

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (1)

اختبار شهر اكتوبر



أجب عما يأتي

أولاً : التناسب

أجب عن الأسئلة التالية

1 إذا كانت، $\frac{2}{3} = \frac{6}{k}$ أوجد قيمة k

الحل

$$k = \frac{3 \times 6}{2} = 9$$

2 إذا كانت الكميات: $a, 2, 5, b$ كميات

متناسبة، أوجد قيمة $a \times b$

الحل

$$\frac{a}{2} = \frac{5}{b}$$

$$\therefore a \times b = 10$$

3 إذا كان $\frac{n-2}{3} = \frac{3}{18}$ أوجد قيمة n

الحل

$$n - 2 = \frac{3 \times 3}{18}$$

$$n - 2 = \frac{1}{2} \Rightarrow n = 2\frac{1}{2}$$

4 إذا كان $\frac{x-2}{6} = \frac{5}{15}$ أوجد قيمة $2x$

الحل

$$x - 2 = \frac{6 \times 5}{15}$$

$$x - 2 = 2 \Rightarrow x = 4$$

5 إذا كان $\frac{x}{4} = 0.2$ أوجد قيمة x

الحل

$$\frac{x}{4} = \frac{2}{10}$$

$$x = \frac{2 \times 4}{10} = 0.8$$

1 شخص يكتب (50) كلمة في 30 دقيقة،
فكم كلمة يكتبها في ساعتين؟

الحل

ساعتين = 120 دقيقة

كلمة : دقيقة

50 : 30

x : 120

$$x = \frac{50 \times 120}{30} = 200 \text{ كلمة}$$

4] تقرأ مريم 20 صفحة من الكتاب في 45 دقيقة، كم تستغرق من الزمن بالساعات في قراءة 80 صفحة إذا قرأت بنفس المعدل؟

الحل

صفحة	:	دقيقة
20	:	45
80	:	x

$$x = \frac{80 \times 45}{20} = 180 \text{ دقيقة}$$

= 3 ساعات

5] في أحد المصانع ينتج (10) عمال 300 قطعة قماش، فكم عاملاً ينتج 630 قطعة؟

الحل

عامل	:	قطعة
10	:	300
x	:	630

$$x = \frac{10 \times 630}{300} = 21 \text{ قطعة}$$

2] إذا كان 100 جرام من الشكولاتة تعطي 300 سعر حراري أوجد عدد السعرات الحرارية في 30 جراماً من نفس نوع الشكولاتة.

الحل

جرام	:	سعر
100	:	300
30	:	x

$$x = \frac{300 \times 30}{100}$$

x = 90 سعر

3] يزن جسم على الأرض (120) نيوتن، إذا علمت أن وزنه على القمر (20) نيوتن، فكم يبلغ وزن جسم آخر على القمر إذا كان وزنه على الأرض (90) نيوتن؟

الحل

أرض	:	قمر
120	:	20
90	:	x

$$x = \frac{90 \times 20}{120} = 15 \text{ نيوتن}$$

أجب عما يأتي

ثانيًا : مقياس الرسم

6 إذا كان مقياس رسم خريطة هو $1:200,000$ وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة تساوي 3.5 سم، أوجد المسافة الحقيقية بين المدينتين بالكيلومترات

الحل

حقيقي : رسم

1 : 1,200,000

3.5 : x

$$\text{الطول الحقيقي} = \frac{3.5 \times 1,200,000}{100,000} = 4.2 \text{ كم}$$

7 إذا كان كان طول أحد الحشرات في صورة مكبرة هو 12 سم، وطولها الحقيقي 3 مم، أوجد مقياس رسم الصورة

الحل

التحويل 12 سم = 120 مم

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{رسم}}{\text{حقيقي}} = \frac{120}{3} = \frac{40}{1}$$

8 إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 320 كم، فما مقياس الرسم؟

الحل

التحويل 320 كم = 32,000,000 سم

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{رسم}}{\text{حقيقي}} = \frac{8}{32,000,000}$$

$$= \frac{1}{4,000,000}$$

9 إذا كان مقياس الرسم للخريطة هو $1:1,000,000$ وكانت المسافة الحقيقية بين مدينتين 45 كم، أوجد المسافة بين المدينتين على الخريطة بالسنتيمترات؟

الحل

التحويل 45 كم = 4,500,000 سم

حقيقي : رسم

1 : 1,000,000

x : 4,500,000

$$x = \frac{4,500,000}{1,000,000} = 4.5 \text{ سم}$$

4 أجب عما يأتي

رابعاً : النسبة المئوية

1 عُرضت شاشة تليفزيون في موسم التخفيضات بتخفيض معدله 20%، فإذا كان سعر الشاشة 12000 جنيه، فما سعرها بعد التخفيض؟

الحل

بعد	:	تخفيض	:	قبل
80%	:	20%	:	100%
x	:	y	:	12000

$$x = \frac{12000 \times 80\%}{100\%} = 9600 \text{ جنيه}$$

2 تبلغ تكلفة وجبة 180 جنيهاً ويضاف 15% من سعر التكلفة ربحاً على سعر الوجبة، فما سعر بيع الوجبة؟

الحل

بعد	:	زيادة	:	قبل
115%	:	15%	:	100%
x	:	y	:	180

$$x = \frac{180 \times 115\%}{100\%} = 207 \text{ جنيه}$$

4 عددان النسبة بينهما 5 : 2 فإذا كان العدد الأصغر هو 48، فما هو العدد الأكبر؟

الحل

الثاني	:	الأول
5	:	2
x	:	48

$$x = \frac{5 \times 48}{2} = 120 \text{ جنيه}$$

5 إذا كان عدد طلاب مدرسة 650 طالباً، وكانت النسبة بين عدد البنين وعدد البنات 6 : 7، احسب الزيادة في عدد البنات عن عدد البنين؟

الحل

المجموع	:	بنات	:	بنين
13	:	7	:	6
650	:	y	:	x

$$\text{عدد البنين} = \frac{6 \times 650}{13} = 300$$

$$\text{عدد البنات} = \frac{7 \times 650}{13} = 350$$

$$\text{طالب} = 350 - 300 = 50 \text{ الزيادة}$$

5 إذا كان سعر إطار السيارة 3500 جنيه، فكم يكون ثمن بيع الإطار بعد إضافة ضريبة معدلها 10%؟

الحل

$$\begin{array}{l} \text{بعد : زيادة : قبل} \\ 110\% : 10\% : 100\% \\ x : y : 3500 \\ x = \frac{3500 \times 110\%}{100\%} = 3850 \text{ جنيه} \end{array}$$

5 أجب عما يأتي

خامساً : المجموعات

1 إذا كانت :

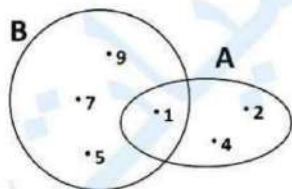
$$B = \{1, 2, 3, 7\}, A = \{1, 3, 5\}$$

$$A \cup B$$

$$A \cap B$$

الحل

$$\begin{array}{l} (1) A \cap B = \{1, 3\} \\ (2) A \cup B = \{1, 2, 3, 7, 5\} \end{array}$$



2 بالاستعانة بشكل

فن المقابل:

أوجد:

$$A \cup B$$

$$A \cap B$$

الحل

$$\begin{array}{l} (1) A \cap B = \{1\} \\ (2) A \cup B = \{9, 7, 5, 1, 2, 4\} \end{array}$$

3 اشترى خالد سيارة بمبلغ 300,000 جنيه، ثم باعها بمكسب 5% من ثمن الشراء، احسب ثمن بيع خالد للسيارة

الحل

$$\begin{array}{l} \text{بعد : زيادة : قبل} \\ 105\% : 5\% : 100\% \\ x : y : 300,000 \\ x = \frac{300,000 \times 105\%}{100\%} = 315000 \text{ جنيه} \end{array}$$

4 حصلت ساندري على خصم 15% من ثمن حذاء رياضي من أحد المتاجر، فدفعت مبلغاً قدره 340 جنيهًا، أوجد السعر الأصلي للحذاء

الحل

$$\begin{array}{l} \text{بعد : زيادة : قبل} \\ 85\% : 15\% : 100\% \\ x : y : 340 \\ x = \frac{340 \times 100\%}{85\%} = 400 \text{ جنيه} \end{array}$$

1 أجب عما يأتي

سادساً : العمليات على Q,Z

1 استخدم خواص الجمع في Z لإيجاد ناتج ما يأتي

$$(-10) + 2 + (-8) + 6$$

الحل

$$\begin{aligned} & (-10) + (-8) + 2 + 6 \\ & -18 + 8 = -10 \end{aligned}$$

2 إذا كان $C = 2, b = -5, a = 4$

أوجد قيمة : $2a + b + c$

الحل

$$2 \times 4 + (-5) + 2 = 8 - 5 + 2 = 5$$

3 إذا كان $C = -3, B = -4, A = 2$

أوجد القيمة العددية للمقدار :

$$(3B \div A) \times C$$

الحل

$$(3 \times -4 \div 2) \times -3$$

$$(-12 \div 2) \times -3$$

$$-6 \times -3 = 18$$

4 أوجد في أبسط صورة قيمة :

$$\left(\frac{3}{5} + \frac{-1}{5}\right) \div \frac{4}{10}$$

الحل

$$\begin{aligned} \frac{2}{5} \div \frac{4}{10} &= \frac{2}{5} \times \frac{10}{4} \\ &= 1 \end{aligned}$$

5 استخدم خواص الجمع في Q لإيجاد ناتج:

$$\frac{-4}{3} + \frac{-1}{9} + \frac{5}{3} + \frac{1}{9}$$

الحل

$$\begin{aligned} & \left(-\frac{4}{3} + \frac{5}{3}\right) + \left(-\frac{1}{9} + \frac{1}{9}\right) \\ & \frac{1}{3} + 0 = \frac{1}{3} \end{aligned}$$

6 أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة:

$$\left(\frac{1}{2} + \frac{5}{8}\right) \div \frac{3}{16} \quad (b) \quad 5\frac{1}{2} \times \frac{-2}{11} \quad (a)$$

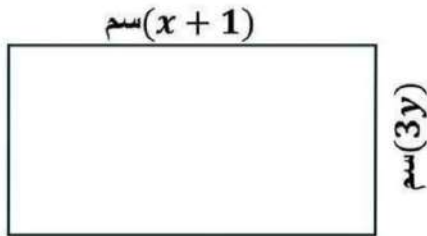
الحل

$$(a) \quad \frac{11}{2} \times -\frac{2}{11} = -1$$

$$(b) \quad \frac{8+10}{16} \div \frac{3}{10}$$

$$\frac{18}{16} \times \frac{16}{3} = 6$$

5 أوجد التعبير الرياضي الذي يعبر عن محيط المستطيل المقابل في أبسط صورة ثم أوجد القيمة العددية للمحيط عند $y = 2, x = 4$

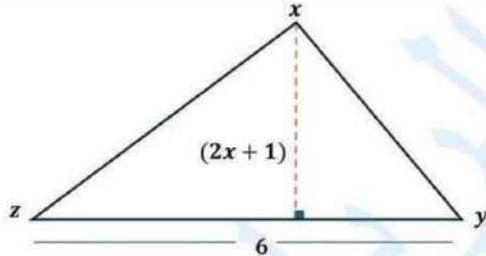


الحل

$$A = 2(3y + 2x + 1)$$

$$A = 2(6 + 8 + 1) = 30 \text{ سم}$$

5 xyz مثلث، اكتب الصيغة الرياضية التي تعبر عن مساحته (A)، ثم أوجد A عندما $x = 1$



الحل

$$A = \frac{1}{2}(6)(2x+1)$$

$$A = 3(2x+1)$$

$$A = 3(2+1) = 9$$

(d) مساحة المستطيل إذا كان الطول x والعرض y

الحل

$$A = xy$$

2 اختصر لأبسط صورة:

$$5(a-2b) + 3(a+4b)$$

الحل

$$5a - 10b + 12a + 3b$$

$$17a - 7b$$

3 اجمع المقدارين $3a - 2b, 2a + 5b$

ثم أوجد القيم العددية للناتج عندها $b = 1, a = 2$

الحل

$$3a - 2b + 2a + 5b$$

$$= 5a + 3b$$

$$5(2) + 3(1) = 10 + 3 = 13$$

4 أوجد قيمة المقدار $4x + 3x - 5x$ إذا كانت قيمة $x = 2$

الحل

$$4x + 3x - 5x = 2x$$

$$2(2) = 4$$

اختر

1 إذا كانت، $\frac{10}{60} = \frac{15}{b}$ فما هي b ؟

- 30 (ع) 90 (ف)
120 (س) 60 (ح)

2 إذا كانت، $\frac{3}{4} = \frac{15}{y}$ أوجد قيمة y ؟

- 20 (ع) 100 (ف)
75 (س) 60 (ح)

3 أوجد قيمة a إذا كان $\frac{3}{5} = \frac{6}{a}$

- 30 (ع) 9 (ف)
10 (س) 12 (ح)

4 إذا كان: $\frac{a}{20} = \frac{3}{4}$ فما هي قيمة a ؟

- 12 (ع) 15 (ف)
5 (س) 60 (ح)

5 إذا كان: $\frac{2}{5} = \frac{a}{15}$ فما قيمة $a + 4$ ؟

- 6 (ع) 10 (ف)
8 (س) 2 (ح)

6 اطح $2x - 3y$ من $4x + 2y$

الحل

$$\begin{aligned} &4x + 2y - (2x - 3y) \\ &4x + 2y - 2x + 3y \\ &= 2x + 5y \end{aligned}$$

7 اكتب المقادير الجبرية الآتية في أبسط صورة:

(a) $7m - 2n + 7m + 1$

الحل

$$14m - 2n + 1$$

(b) $-2n + 3(n - 1)$

الحل

$$\begin{aligned} &-2n + 3n - 3 \\ &n - 3 \end{aligned}$$

(c) $6x - 15 - 4x + 24$

الحل

$$\begin{aligned} &6x - 15 - 4x + 24 \\ &2x + 9 \end{aligned}$$

11 إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 32 متر فإن مقياس الرسم =

- Ⓐ 1: 40 Ⓑ 1: 400
Ⓒ 1: 4 Ⓓ 1: 4,000

12 مقياس الرسم 1:5000 يعني أن كل 1 سم على الخريطة يمثل في الحقيقة

- Ⓐ 5 أمتار Ⓑ 50 متر
Ⓒ 5000 متر Ⓓ 500 متر

13 الشكل المقابل يوضح مقياس رسم خريطة، إذا كانت المسافة بين مدينتين على هذه الخريطة هي 3.5 سم، فما المسافة الحقيقية بينهما؟



- Ⓐ 75 كم Ⓑ 90 كم
Ⓒ 105 كم Ⓓ 120 كم

14 إذا قسم مبلغ 180 جنيهًا بنسبة 2:1 فإن نصيب الأصغر هو جنيه

- Ⓐ 60 Ⓑ 90
Ⓒ 120 Ⓓ 30

6 إذا كانت النسبة بين عددين 3:2 والفرق بينهما 10، فإن العددين هما

- Ⓐ 15, 5 Ⓑ 20, 30
Ⓒ 18, 8 Ⓓ 24, 14

7 إذا كانت : 2, 3, x, 6 متناسبة فإن x=.....

- Ⓐ 4 Ⓑ 8
Ⓒ 5 Ⓓ 12

8 إذا كان الطول في الرسم 3 سم والطول الحقيقي 18 مترًا فإن مقياس الرسم =

- Ⓐ 1: 60 Ⓑ 1: 600
Ⓒ 1: 6 Ⓓ 1: 6,000

9 إذا كان الطول في الرسم 2 سم والطول الحقيقي 6 أمتار فإن مقياس الرسم =

- Ⓐ 1: 3 Ⓑ 1: 300
Ⓒ 1: 3,000 Ⓓ 1: 30

10 إذا كان مقياس الرسم 1: 1,000 والطول في الرسم 2.5 سم، فما هو الطول الحقيقي؟

- Ⓐ 0.25 متر Ⓑ 25 متر
Ⓒ 2.5 متر Ⓓ 250 متر

20 إذا انخفض سعر سلعة من 1500 جنيه إلى 1200 جنيه فما هي نسبة التخفيض

- Ⓐ 3% Ⓑ 15%
Ⓒ 30% Ⓓ 20%

21 إذا كانت $x \in \{8, 2, 5\}$ ، فما القيمة التي لا يمكن أن تساويها x ؟

- Ⓐ 3 Ⓑ 5
Ⓒ 8 Ⓓ 2

22 إذا كانت : $\{1, 3, x\} = \{7, 1, y\}$ فما قيمة $x - y$ ؟

- Ⓐ 4 Ⓑ 7
Ⓒ 3 Ⓓ 10

23 إذا كانت : $x \notin \{1, 3, 4\}$ ، فإن x يمكن أن تساوي أي مما يلي؟

- Ⓐ 3 Ⓑ 5
Ⓒ 4 Ⓓ 1

24 إذا كانت : $\{6, 3, x, 7\} = \{3, 5, y, 6\}$ فما قيمة $y - x$ ؟

- Ⓐ 5 Ⓑ 2
Ⓒ 7 Ⓓ 12

15 لتقسيم قطعة سلك طولها 36 سم بنسبة 3:2:1 يكون طول أكبر قطعة = سم

- Ⓐ 6 Ⓑ 9
Ⓒ 12 Ⓓ 18

16 تم تقسيم قطعة أرض مساحتها (63) فدان بين شخصين بنسبة 4:5 فأى مما يلي يعطي نصيب أحدهما بالفدان؟

- Ⓐ 45 Ⓑ 30
Ⓒ 28 Ⓓ 9

17 قسم مبلغ 270 جنيهًا بين 3 أشخاص بنسبة 2:3:4 فإن الفرق بين أكبر وأصغر نصيب = جنيه

- Ⓐ 40 Ⓑ 60
Ⓒ 80 Ⓓ 100

18 إذا كان سعر منتج بعد خصم 25% هو 180 جنيهاً فإن السعر الأصلي يكون جنيه

- Ⓐ 200 Ⓑ 220
Ⓒ 240 Ⓓ 260

19 النسبة المئوية لـ 30 من 150 تساوي

- Ⓐ 10% Ⓑ 15%
Ⓒ 20% Ⓓ 25%

41 إذا كانت $a = -9$ ، $b = -1$ ، فما هي

قيمة ab ؟

- 9 ☐ أ 10 ☐ ب
-10 ☐ ج -9 ☐ د

42 باقي طرح $\frac{1}{4}$ من $\frac{3}{4}$ يساوي

- $\frac{1}{2}$ ☐ أ $\frac{5}{4}$ ☐ ب
 $\frac{1}{2}$ ☐ ج $\frac{1}{4}$ ☐ د
 $-\frac{1}{2}$ ☐ هـ

43 ما المعكوس الضربي للعدد $4\frac{1}{2}$ ؟

- $\frac{1}{2}$ ☐ أ $\frac{9}{2}$ ☐ ب
 $2\frac{1}{4}$ ☐ ج $\frac{2}{2}$ ☐ د
 $\frac{2}{9}$ ☐ هـ $-\frac{2}{9}$ ☐ و

44 أي مما يلي يكافئ عملية الطرح :

$-5 - (-8)$ ؟

- 8 - 5 ☐ أ 5 - 8 ☐ ب
-5 - 8 ☐ ج 5 + 8 ☐ د

45 باقي طرح $\frac{3}{5}$ من $\frac{7}{10}$ يساوي

- $\frac{1}{5}$ ☐ أ $\frac{4}{5}$ ☐ ب
 $\frac{4}{5}$ ☐ ج $\frac{1}{10}$ ☐ د
 $-\frac{4}{5}$ ☐ هـ

35 $-7 - (-1) = \dots$

- 8 ☐ أ 8 ☐ ب
-6 ☐ ج 6 ☐ د

36 $-6 - (-1) = \dots$

- 5 ☐ أ 5 ☐ ب
-7 ☐ ج 7 ☐ د

37 ناتج $(-4) + (-3) \times (-5)$ هو :

- 11 ☐ أ -19 ☐ ب
19 ☐ ج 11 ☐ د

38 إذا كان $A = -2$ ، $B = 3$ فإن قيمة

$.... = (A + B) - (A \times B)$

- 7 ☐ أ 7 ☐ ب
-1 ☐ ج 1 ☐ د

39 إذا كانت $a = -5$ ، $b = -2$ ، فما هي

قيمة ab ؟

- 7 ☐ أ 10 ☐ ب
-7 ☐ ج -10 ☐ د

40 إذا كانت $a = -4$ ، $b = -3$ ، فما هي

قيمة ab ؟

- 7 ☐ أ 12 ☐ ب
-7 ☐ ج -12 ☐ د

51 إذا كان $a - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ فإن $a = \dots$

- 1 ☐ أ 3 ☐ ب
0 ☐ ج 2 ☐ د

52 إذا كان $a + \frac{7}{6} = 0$ فإن $a = \dots$

- 6 ☐ أ 0 ☐ ب
1 ☐ ج $-\frac{7}{6}$ ☐ د
-76 ☐ هـ

53 التعبير الرياضي الذي يعبر عن طرح x من 1 هو

- $x - 1$ ☐ أ $x + 1$ ☐ ب
 $-1 - x$ ☐ ج $1 - x$ ☐ د

54 أي مما يلي حدان جبريان متشابهان ؟

- x^2, y^2 ☐ أ $3y, 5y$ ☐ ب
 $2a, 2b$ ☐ ج $7x, 7$ ☐ د

55 أي مما يلي يساوي $5a$ ؟

- $2a + 3$ ☐ أ $2 + 3a$ ☐ ب
 $5 + a$ ☐ ج $3a + 2a$ ☐ د

46 ما المعكوس الضربي للعدد $3\frac{1}{2}$ ؟

- 7 ☐ أ $2\frac{1}{3}$ ☐ ب
 $-\frac{2}{7}$ ☐ ج $\frac{2}{7}$ ☐ د

47 أي مما يلي يساوي $\frac{3}{5} + \frac{-2}{3}$ ؟

- 1 ☐ أ $-\frac{1}{15}$ ☐ ب
 $-\frac{1}{15}$ ☐ ج $\frac{1}{15}$ ☐ د

48 $0.\overline{54} = \dots$ (على صورة $\frac{a}{b}$)

- 27 ☐ أ $\frac{9}{11}$ ☐ ب
 $\frac{8}{11}$ ☐ ج $\frac{50}{11}$ ☐ د
 $\frac{6}{11}$ ☐ هـ

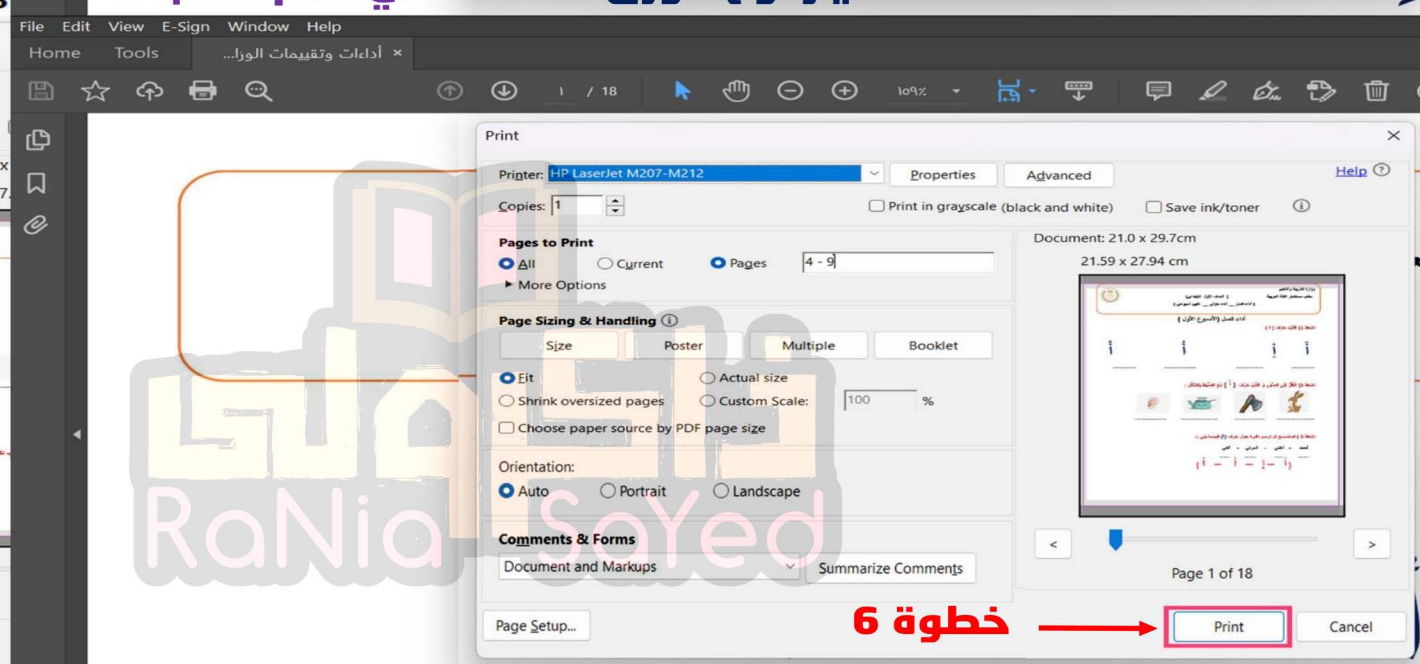
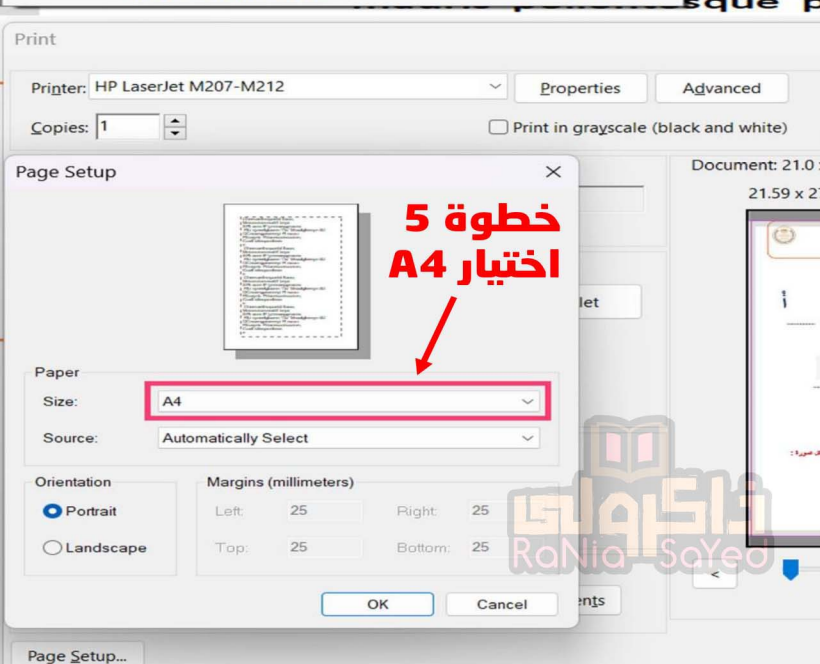
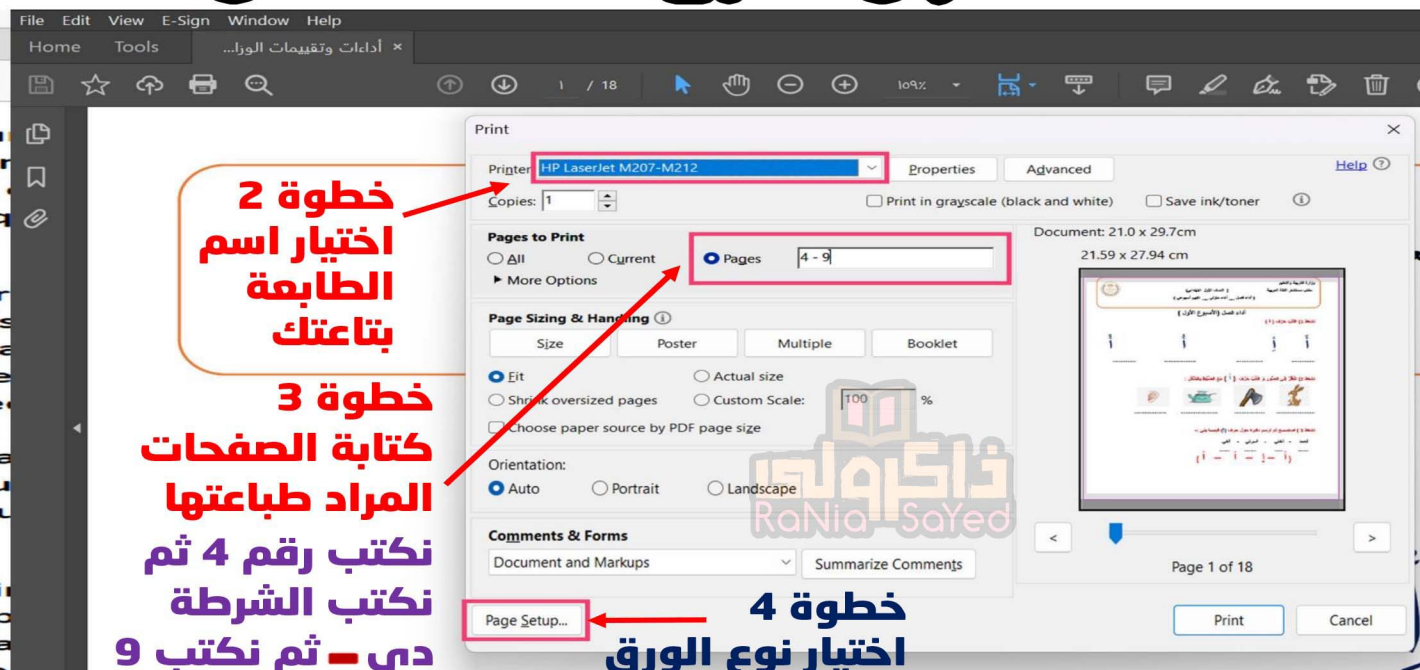
49 باقي طرح $\frac{-1}{7}$ من $\frac{8}{7}$ يساوي

- 1 ☐ أ $-\frac{9}{7}$ ☐ ب
 $-\frac{9}{7}$ ☐ ج 9 ☐ د

50 ما المعكوس الضربي للعدد $7\frac{1}{2}$ ؟

- 15 ☐ أ $2\frac{1}{7}$ ☐ ب
 $-\frac{15}{7}$ ☐ ج $\frac{2}{15}$ ☐ د

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (2)

اختبار شهر اكتوبر





أولاً : الأسئلة الموضوعية

① أى من أزواج النسب الآتية لا يمثل تناسباً ؟

- ☐ أ $\frac{4}{32}$ ، $\frac{1}{8}$
☐ ب $\frac{9}{4}$ ، $\frac{3}{2}$
☐ ج $\frac{16}{80}$ ، $\frac{1}{5}$
☐ د $\frac{21}{12}$ ، $\frac{9}{18}$

② إذا كان : $\frac{35}{21} = \frac{x}{3}$ فكم تساوى x ؟

- ☐ أ 3
☐ ب 5
☐ ج 7
☐ د 9

③ إذا كان : $\frac{8}{x} = 0.5$ فما قيمة x ؟

- ☐ أ 4
☐ ب 8
☐ ج 16
☐ د 40

④ إذا كان : $a : 27 = 4 : 3$ فكم تساوى a ؟

- ☐ أ $\frac{4}{9}$
☐ ب 36
☐ ج $\frac{81}{4}$
☐ د 27

⑤ إذا كان : $\frac{18}{24} = \frac{3}{a-1}$ فكم تساوى a ؟

- ☐ أ 6
☐ ب 4
☐ ج 5
☐ د 3

⑥ إذا كان : $\frac{x}{15} = \frac{2}{5}$ فما قيمة $x + 4$ ؟

- ☐ أ 6
☐ ب 8
☐ ج 10
☐ د 12

⑦ إذا كان : $4x = 3y$ فما قيمة $\frac{x}{y}$ ؟

- ☐ أ $\frac{4}{3}$
☐ ب $\frac{12}{3}$
☐ ج 7
☐ د $\frac{3}{4}$

⑧ إذا كان الكميات : 3 ، 10 ، 15 ، m كميات متناسبة فما قيمة m ؟

- ☐ أ 2
☐ ب 4
☐ ج 6
☐ د 3

⑨ إذا كان الكميات : d ، 4 ، 3 ، a كميات متناسبة فما قيمة $2(a \times d)$ ؟

- ☐ أ 30
☐ ب 24
☐ ج 36
☐ د 12

⑩ أى من الأعداد الآتية تُمثل تناسباً ؟

- ☐ أ 3 ، 5 ، 9 ، 10
☐ ب 6 ، 8 ، 3 ، 4
☐ ج 15 ، 25 ، 30 ، 60
☐ د 1 ، 2 ، 3 ، 4

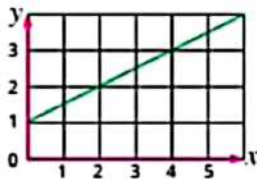
⑪ قيمة النسبة $\frac{36}{60}$ فى أبسط صورة هى

- ☐ أ $\frac{4}{5}$
☐ ب $\frac{5}{3}$
☐ ج $\frac{3}{5}$
☐ د $\frac{6}{5}$

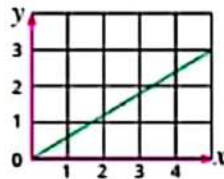




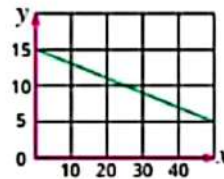
12) أي من العلاقات المبينة في كل مما يأتي تمثل تناسباً؟



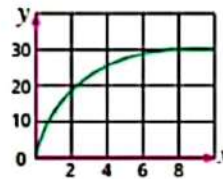
(د)



(ج)



(ب)



(ا)

13) إذا كان $a : b = 50\%$ فإن $b : a = \dots\dots\dots\%$

(د) 300

(ج) 200

(ب) 50

(ا) 100

14) إذا كان $\frac{x+5}{12} = \frac{5}{4}$ فما قيمة $x - 2$ ؟

(د) 12

(ج) 10

(ب) 9

(ا) 8

15) إذا كان الطول في الرسم 2 سم والطول الحقيقي 6 أمتار ، فما هو مقياس الرسم ؟

(د) 1 : 3,000

(ج) 1 : 300

(ب) 1 : 30

(ا) 1 : 3

16) إذا كان الطول في الرسم 14 مم والطول الحقيقي 700 متر ، فما مقياس الرسم ؟

(د) 1 : 50

(ج) 1 : 500

(ب) 1 : 5,000

(ا) 1 : 50,000

17) إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 320 كم ، فما مقياس الرسم ؟

(د) 1 : 40

(ج) 1 : 4,000,000

(ب) 1 : 400,000

(ا) 4,000,000 : 1

18) أي من مقاييس الرسم التالية يعبر عن تصغير ؟

(د) 700 : 1

(ج) 50 : 1

(ب) 1 : 700

(ا) 200,000 : 1

19) على إحدى الخرائط كل 1 سم يمثل 5 كم ، فإذا كان البعد بين قريتين 25 كم ، فإن البعد بينهما على هذه الخريطة بالسنتيمترات هو

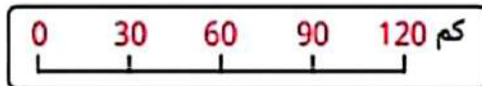
(د) 15

(ج) 10

(ب) 5

(ا) 3

20) إذا كان مقياس رسم خريطة هو



وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة هي

3 سم فما هي المسافة الحقيقية بينهما ؟

(د) 90,000 سم

(ج) 90 كم

(ب) 1,200,000 سم

(ا) 30 كم

21) قسمت قطعة أرض مساحتها 36 فداناً بين شخصين بنسبة 2 : 7 ، أي مما يأتي يمكن أن يكون نصيباً لأحد الشخصين ؟

(د) 28 فداناً

(ج) 18 فداناً

(ب) 36 فداناً

(ا) 4 أفدنة



٢٢) قسم مبلغ 180 جنيهاً بين شخصين بنسبة 5 : 7 فما النصيب الأكبر ؟

- (أ) 135 جنيهاً (ب) 105 جنيهاً (ج) 75 جنيهاً (د) 60 جنيهاً

٢٣) قسم مبلغ 300 جنيه بين شخصين بنسبة 1 : 3 فما نصيب الأصغر ؟

- (أ) 75 (ب) 100 (ج) 150 (د) 200

٢٤) اشتركت شيماء وفاطمة فى مشروع ، دفعت شيماء 25,000 جنيه ودفعت فاطمة 35,000 جنيه

فإذا كان مجموع الأرباح 48,000 جنيه فما نصيب فاطمة من الأرباح ؟

- (أ) 800 (ب) 20,000 (ج) 28,000 (د) 8,000

٢٥) مثلث النسبة بين أطوال أضلاعه هي 5 : 4 : 2 فإذا كان طول أصغر ضلع هو 20 سم

فما طول أكبر ضلع ؟

- (أ) 10 سم (ب) 20 سم (ج) 30 سم (د) 50 سم

٢٦) اشترك أحمد وهالة فى مشروع ، دفع أحمد 8,000 جنيه ودفعت هالة 6,000 جنيه فإذا كان ربح

أحمد من المشروع 1,200 جنيه فما هو ربح هالة ؟

- (أ) 300 جنيه (ب) 500 جنيه (ج) 600 جنيه (د) 900 جنيه

٢٧) اشترك صديقان فى مشروع تجارى بنسبة 5 : 2 فإذا كان نصيب الأصغر من الأرباح 18,000 جنيه

فما هو مجموع الأرباح بالجنيه ؟

- (أ) 45,000 جنيه (ب) 63,000 جنيه (ج) 9,000 جنيه (د) 24,000 جنيه

٢٨) قسم رجل مبلغاً بين ابنه بنسبة 3 : 4 فإذا كان الفرق بين نصيب الأخ الأكبر والأخ الأصغر

5,000 جنيه فما نصيب الأخ الأكبر ؟

- (أ) 15,000 جنيه (ب) 20,000 جنيه (ج) 5,000 جنيه (د) 35,000 جنيه

٢٩) إذا انخفض سعر سلعة من 1,500 جنيه إلى 1,200 جنيه فما معدل التخفيض

نصيباً لأحد الشخصين ؟

- (أ) 3% (ب) 15% (ج) 20% (د) 30%

٣٠) إذا زاد سعر الآلة الحاسبة من 700 جنيه إلى 840 جنيهاً فما معدل الزيادة ؟

- (أ) 10% (ب) 15% (ج) 18% (د) 20%

٣١) اشترى علاء تليفون محمول بسعر 6,750 جنيهاً وباعه بسعر 7,776 ، فإن النسبة المئوية

لمكسب علاء =

- (أ) 13% (ب) 15.2% (ج) 16.1% (د) 18.6%

٣٢) تتسع قاعة إلى 160 شخصاً. إذا علمت أن 75% من مقاعدها ممتلئة ، فما عدد الأشخاص فى القائمة ؟

- (أ) 40 شخصاً (ب) 200 شخص (ج) 120 شخصاً (د) 100 شخص





33) دخل أحمد أحد المطاعم وطلب وجبة سعرها 60 جنيهاً ويضاف إليها 14% معدل الضريبة ما المبلغ الذي يدفعه أحمد؟

- (أ) 8.4 جنيه (ب) 68.4 جنيه (ج) 51.6 جنيه (د) 16.8 جنيه

34) اشترى حسام حاسوباً بسعر 18,000 جنيه بعد أن حصل على خصم معدله 10%، فما سعر الحاسوب قبل الخصم؟

- (أ) 17,000 جنيه (ب) 19,000 جنيه (ج) 20,000 جنيه (د) 25,000 جنيه

35) مع زيادة الأسعار ارتفع سعر شقة فأصبح 750.000 جنيه بنسبة زيادة 25%، فما سعر الشقة قبل الزيادة؟

- (أ) 600,000 جنيه (ب) 700,000 جنيه (ج) 800,000 جنيه (د) 900,000 جنيه

36) يستهلك محمود 15 لتراً من المياه في غسل الأواني، إذا أراد ترشيد الكمية بنسبة 25% فكم لتراً يكفيه؟

- (أ) 12 لتراً (ب) 14 لتراً (ج) 16 لتراً (د) 18 لتراً

37) $\{5, 8\} \dots \emptyset$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

38) $\{211\} \dots 11$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

39) $\{99\} \dots 99$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

40) $\{7, 2, 3, 4\} \dots \{3, 4\}$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

41) $\{7, 0, 5\} \dots \{5, 0\}$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

42) $\{2, 3, 4\} \dots \{1, 2\}$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

43) $\{3, 5, 6\} \dots \{3, 5\}$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

44) $\{-2, 5\} \dots N$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

45) $\frac{2}{5} \dots \{2, 5\}$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

46) $\{4, 7, 0\} \dots Z$

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$





Q 46	 $\{-1, 9, \frac{1}{2}\}$	$\in$ (أ)	$\notin$ (ب)	$\subset$ (ج)	$\not\subset$ (د)
Z 47	 $\{-1, 5, \frac{3}{4}\}$	$\in$ (أ)	$\notin$ (ب)	$\subset$ (ج)	$\not\subset$ (د)
Q 48	 N	$\in$ (أ)	$\notin$ (ب)	$\subset$ (ج)	$\not\subset$ (د)
Z 49	 Q	$\in$ (أ)	$\notin$ (ب)	$\subset$ (ج)	$\not\subset$ (د)
Z 50	 Z	$\in$ (أ)	$\notin$ (ب)	$\subset$ (ج)	$\not\subset$ (د)
51	إذا كانت $x \in \{2, 5, 8\}$ ، فما القيمة التي لا يمكن أن تساويها x ؟	2 (أ)	3 (ب)	5 (ج)	8 (د)
51	إذا كانت $x \notin \{1, 4, 3\}$ ، فإن x يمكن أن تساوى أيًا مما يلي؟	1 (أ)	2 (ب)	3 (ج)	4 (د)
52	إذا كانت $A = \{2, 5, 8\}$ ، فأى مما يلي صحيح؟	$\{2\} \in A$ (أ)	$\{3\} \notin A$ (ب)	$\{5\} \subset A$ (ج)	$\{5, 8\} \not\subset A$ (د)
35	إذا كانت $A = \{4, 2, 7\}$ ، وكانت $A \subset B$ فأى مما يلي يمكن أن تكون المجموعة B ؟	$\{4, 6\}$ (أ)	$\{1, 3, 5\}$ (ب)	$\{4, 3, 7\}$ (ج)	$\{7, 2\}$ (د)
54	إذا كانت $A = \{8, 9, 6\}$ ، $B = \{2, 6, 7\}$ فما المجموعة التي تعبر عن $B \cup A$ ؟	$\{6\}$ (أ)	$\{2, 7\}$ (ب)	$\{8, 9\}$ (ج)	$\{2, 6, 7, 8, 9\}$ (د)
55	إذا كانت $A = \{8, 9, 6\}$ ، $B = \{2, 6, 7\}$ فما المجموعة التي تعبر عن $B \cap A$ ؟	$\{6\}$ (أ)	$\{2, 7\}$ (ب)	$\{8, 9\}$ (ج)	$\{2, 6, 7, 8, 9\}$ (د)
56	إذا كانت $A = \{5, 7\}$ ، فما عدد المجموعات الجزئية من المجموعة A ؟	2 (أ)	4 (ب)	6 (ج)	8 (د)
57	إذا كانت $A = \{2, 3, 5\}$ ، فما عدد المجموعات الجزئية من المجموعة A ؟	3 (أ)	5 (ب)	6 (ج)	8 (د)
58	عدد المجموعات الجزئية من مجموعة تحتوي على 5 عناصر يساوى	5 (أ)	10 (ب)	20 (ج)	32 (د)



٥٩ إذا كانت $X = \{2, 9, 3, 5\}$ ، فأى من المجموعات التالية جزئية من X ؟

- (أ) $\{2, 3, 4\}$ (ب) $\{1, 5, 9\}$ (ج) $\{8, 9\}$ (د) $\{2, 3\}$

٦٠ إذا كانت $\{6, 8\} = \{8, 2x\}$ فما قيمة x ؟

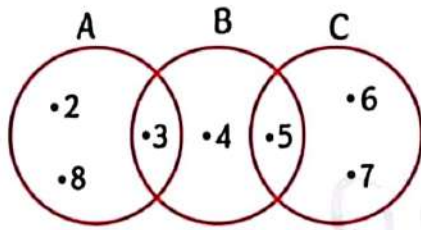
- (أ) 6 (ب) 3 (ج) 8 (د) 4

٦١ إذا كانت $\{7, 3x\} = \{6, y+3\}$ فما قيمة $x+y$ ؟

- (أ) 4 (ب) 5 (ج) 6 (د) 13

٦٢ إذا كانت $\{3, 6, 7, x\} = \{6, y, 3, 5\}$ فما قيمة $y-x$ ؟

- (أ) -12 (ب) -2 (ج) 2 (د) 12



٦٣ فى الشكل المقابل ،

$$C \cap A = \dots\dots\dots$$

- (أ) $\{5\}$ (ب) $\{4, 3, 7\}$ (ج) $\{3\}$ (د) $\emptyset$

٦٤ إذا كانت $B \subset A$ فإن $B \cup A = \dots\dots\dots$

- (أ) A (ب) B (ج) $B \cap A$ (د) $\emptyset$

٦٥ إذا كانت $A \subset B$ فإن $B \cap A = \dots\dots\dots$

- (أ) A (ب) B (ج) $B \cup A$ (د) $\emptyset$

٦٦ إذا كانت $x \in \{2, 5\} \cap \{5, 7, 8\}$ فإن $x = \dots\dots\dots$

- (أ) 2 (ب) 5 (ج) 7 (د) 8

٦٧ إذا كانت $\{1, 2\} \cup \{x+1, 3\} = \{1, 2, 3\}$ فإن $x = \dots\dots\dots$

- (أ) 1 (ب) 5 (ج) 7 (د) 8

٦٨ $Z \cup N = \dots\dots\dots$

- (أ) N (ب) Z (ج) Q (د) $\emptyset$

٦٩ $Q \cup Z = \dots\dots\dots$

- (أ) $\emptyset$ (ب) Z (ج) N (د) Q

٧٠ عدد المجموعات الجزئية لأى مجموعة لا يمكن أن يساوى

- (أ) 16 (ب) 36 (ج) 64 (د) 128

٧١ إذا كان عدد عناصر $B \cup A$ يساوى 5 فإن عدد عناصر A لا يمكن أن يساوى

- (أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6





72 أي مما يأتي يكافئ عملية الطرح : $(-8) - 5 -$ ؟

- (أ) $5 - 8$ (ب) $8 - 5$ (ج) $5 + 8$ (د) $-5 - 8$

73 $15 + 8 - 15 = \dots\dots\dots$

- (أ) -15 (ب) 8 (ج) 15 (د) 23

74 $3 - |-3| = \dots\dots\dots$

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 3 (د) 6

75 $|-5| + \dots\dots\dots = 0$

- (أ) -5 (ب) 5 (ج) 0 (د) 1

76 $4 + (-6) > \dots\dots\dots$

- (أ) 2 (ب) 0 (ج) -2 (د) -4

77 إذا كانت : $x = -1$ ، $y = 2$ فإن : $x + y = \dots\dots\dots$

- (أ) 2 (ب) 3 (ج) 1 (د) -1

78 $6 - (-3) = \dots\dots\dots$

- (أ) 18 (ب) -18 (ج) 9 (د) -9

79 عملية الطرح عملية في مجموعة الأعداد الصحيحة

- (أ) إبدالية (ب) مغلقة (ج) داجمة (د) غير ذلك

80 $7 + (-7) = 0$ (خاصية)

- (أ) الإبدال (ب) الدمج (ج) المحايد الجمعي (د) المعكوس الجمعي

81 $72 \div (-6) = \dots\dots\dots$

- (أ) -12 (ب) 12 (ج) 6 (د) -6

82 إذا كانت : $x = |-2|$ ، $y = -3$ فإن : $x y = \dots\dots\dots$

- (أ) -5 (ب) 5 (ج) 6 (د) -6

83 $0 \div (-3) = \dots\dots\dots$

- (أ) $\frac{1}{3}$ (ب) -3 (ج) 1 (د) 0

84 $\frac{3}{4} + 50\% = \dots\dots\dots$

- (أ) 75% (ب) 150% (ج) $\frac{5}{4}$ (د) $\frac{3}{2}$

85 ناتج جمع : $\frac{1}{5} + (-\frac{6}{5})$ يساوي

- (أ) 1 (ب) -1 (ج) $\frac{7}{5}$ (د) $-\frac{7}{5}$





٨٦ أي مما يلي يساوي $\frac{3}{5} + \frac{-2}{3}$ ؟

- (أ) $\frac{1}{8}$ (ب) $\frac{1}{15}$ (ج) $\frac{-6}{15}$ (د) $\frac{-1}{15}$

٨٧ باقى طرح $(\frac{-1}{5})$ من $\frac{3}{5}$ يساوى

- (أ) $\frac{4}{5}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{-4}{5}$ (د) 1

٨٨ $\frac{3}{4}$ يزيد عن $\frac{3}{8}$ بمقدار

- (أ) $-\frac{3}{8}$ (ب) $\frac{3}{8}$ (ج) $-\frac{9}{8}$ (د) $\frac{9}{8}$

٨٩ $0.\bar{3} = \dots\dots\dots + 24\frac{1}{3}\%$

- (أ) 8% (ب) 9% (ج) 10% (د) 11%

٩٠ العدد النسبى الذى يساوى معكوسه الجمعى هو

- (أ) 1 (ب) -1 (ج) 0 (د) غير ذلك

٩١ المعكوس الجمعى للعدد $|\frac{-4}{5}|$ هو

- (أ) $\frac{4}{5}$ (ب) $-\frac{4}{5}$ (ج) $\frac{5}{4}$ (د) $-\frac{5}{4}$

٩٢ ما المعكوس الجمعى للعدد $-\frac{16}{33}$ ؟

- (أ) $0.\bar{48}$ (ب) $-0.\bar{48}$ (ج) $0.\bar{16}$ (د) $-0.\bar{16}$

٩٣ المعكوس الجمعى لباقى طرح $-\frac{2}{9}$ من $\frac{5}{9}$ هو

- (أ) $-\frac{7}{9}$ (ب) $-\frac{3}{9}$ (ج) $\frac{3}{9}$ (د) $\frac{7}{9}$

٩٤ إذا كان $(a - \frac{1}{2})$ معكوساً جمعيًا للعدد 1 فإن : $a = \dots\dots\dots$

- (أ) -1 (ب) $-\frac{1}{2}$ (ج) 0 (د) $\frac{1}{2}$

٩٥ إذا كان : $a + \frac{5}{7} = 0$ فما قيمة a ؟

- (أ) $\frac{5}{7}$ (ب) $-\frac{5}{7}$ (ج) 1 (د) 0

٩٦ إذا كان : $\frac{2}{3} \times x = \frac{5}{7} \times \frac{2}{3}$ فإن : $x = \dots\dots\dots$

- (أ) $\frac{2}{3}$ (ب) $\frac{5}{7}$ (ج) $\frac{3}{2}$ (د) $\frac{7}{5}$





١٠٠ المعكوس الجمعي لباقي طرح : $\frac{2}{9} -$ من $\frac{5}{9}$ هو

- (أ) $-\frac{7}{9}$ (ب) $-\frac{3}{9}$ (ج) $\frac{3}{9}$ (د) $\frac{7}{9}$

١٠١ إذا كان $(a - \frac{1}{2})$ معكوساً جمعياً للعدد 1 فإن :

- (أ) -1 (ب) $-\frac{1}{2}$ (ج) 0 (د) $\frac{1}{2}$

١٠٢ إذا كان : $a + \frac{5}{7} = 0$ فما قيمة a ؟

- (أ) $\frac{5}{7}$ (ب) $-\frac{5}{7}$ (ج) 1 (د) 0

١٠٣ إذا كان : $\frac{-5}{12} - (\frac{-7}{6}) = \frac{1}{6} + x$ فما قيمة x ؟

- (أ) $\frac{7}{12}$ (ب) $\frac{5}{6}$ (ج) $-\frac{5}{12}$ (د) $-\frac{7}{12}$

١٠٤ المعكوس الضربي لنتائج العملية الآتية $(0.4 + 1\frac{2}{3})$ هو

- (أ) $2\frac{1}{9}$ (ب) $\frac{9}{19}$ (ج) 2.1 (د) $\frac{19}{9}$

١٠٥ أي مما يلي يعتبر تعبيراً عددياً ؟

- (أ) $x - 8$ (ب) $3x + 4$ (ج) $2 \times 3 - 5$ (د) $x - 25$

١٠٦ معامل الحد الجبري $6ba$ هو

- (أ) ab (ب) $6b$ (ج) $6a$ (د) 6

١٠٧ ما الصورة الرياضية التي تعبر عن : « ضعف العدد x مضافاً إليه 5 يساوي 1 » ؟

- (أ) مقدار جبري (ب) متباينة (ج) معادلة (د) صيغة رياضية

١٠٨ الحد الثابت في المقدار الجبري : $3x - 7y - 5xy - 7$ هو

- (أ) $3x$ (ب) $-7y$ (ج) $-y \times 5$ (د) -7

١٠٩ $y + y + y + y =$

- (أ) y^4 (ب) $4y$ (ج) $y + 4$ (د) $4y^4$

١١٠ أي مما يلي لا يساوي 4 a ؟

- (أ) $a + 4$ (ب) $3a, 8a$ (ج) $a + a + a + a$ (د) $a + 3a$

١١١ أي مما يلي حدان جبريان متشابهان ؟

- (أ) $2x, -2x^2$ (ب) $3a, 8a$ (ج) $7x, 7$ (د) x^2, y^2

١١٢ ما عدد حدود المقدار الجبري $2ba + 1$ ؟

- (أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

١١٣) الحد الجبري $5x$ - يزيد عن الحد الجبري $11x$ - بمقدار

- (أ) $-16x$ (ب) $6x$ (ج) $-6x$ (د) $16x$

١١٤) الحد الجبري $8k$ ينقص عن الحد الجبري $3k$ - بمقدار

- (أ) $-11k$ (ب) $11k$ (ج) $5y$ (د) $-5y$

١١٥) أبسط صورة للمقدار: $a + a + b + a + b$ هي

- (أ) $2a + 3b$ (ب) $2b + 3a$ (ج) $a^3 + b^2$ (د) $5ab$

١١٦) ما المقدار الجبري الذي يكافئ المقدار التالي: $2x - 3 - 4x + 1$ ؟

- (أ) $2x - 2$ (ب) $-2x + 2$ (ج) $-6x - 4$ (د) $-2 - 2x$

١١٧) ما هو الحد الذي يشبه الحد $15xy$ ؟

- (أ) $-2x^2y$ (ب) $-3yx$ (ج) $4xy^2$ (د) $5x^2y^2$

١١٨) ما الصيغة الرياضية التي تعبر عن مساحة المربع (A) الذي طول ضلعه (l) ؟

- (أ) $A = l^4$ (ب) $A = l^2$ (ج) $A = 4 + l$ (د) $A = 4l$

١١٩) ما الصيغة الرياضية التي تعبر عن المساحة (A) لمتوازي أضلاع طول قاعدته (l)

وارتفاعه المناظر (h)

- (أ) $A = \frac{1}{2}lh$ (ب) $A = l + h$ (ج) $A = lh$ (د) $A = \frac{l}{h}$

١٢٠) إذا كان عمر خديجة الآن y سنة فإن عمرها منذ 10 سنوات هو

- (أ) $y + 10$ (ب) $y - 10$ (ج) $10 - y$ (د) $10 + y$

١٢١) ما المتباينة التي تعبر عن أن الطول n سنتيمتر المناسب لاختيار شخص لممارسة إحدى الألعاب

الرياضية يجب أن لا يقل عن 180 سنتيمتر ؟

- (أ) $n < 180$ (ب) $n > 180$ (ج) $n \leq 180$ (د) $n \geq 180$

١٢٢) المقدار الجبري الذي يمثل خمسة أمثال العدد z مطروحاً منه 10 هو

- (أ) $10 - 5z$ (ب) $z - 10$ (ج) $5z - 10$ (د) $10 - z$

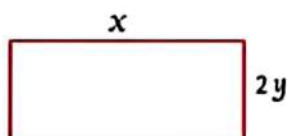
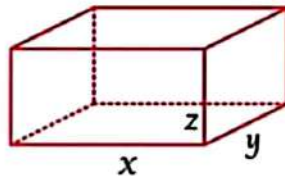
١٢٣) ما الصيغة الرياضية التي تعبر عن حجم متوازي المستطيلات المقابل (v) ؟

- (أ) $v = 2xy + 2yz + 2zx$

(ب) $v = \frac{1}{2}xyz$

(ج) $v = xyz$

(د) $v = 2(x + y)z$



١٢٤) ما التعبير الذي يعبر عن محيط المستطيل المقابل ؟

(أ) $x + 2y$

(ب) $2x + 2y$

(ج) $4y + 2x$

(د) $2x + 8y$



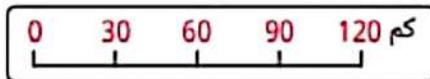


ثانياً : الأسئلة المقالية

①  تقرأ إيمان 10 صفحات فى 40 دقيقة ، فما الزمن بالساعات الذى تستغرقه فى قراءة كتاب من 120 صفحة إذا قرأت بنفس المعدل ؟

②  إذا كانت المسافة الحقيقية بين مدينة القاهرة ومدينة دمياط تساوى 200 كم ، والمسافة بينهما على الخريطة 5 سم . أوجد مقياس رسم هذه الخريطة

③ إذا كان مقياس رسم خريطة هو 1 : 360,000 وكان المسافة بين نقطتين على الخريطة تساوى 5.5 سم ، فما المسافة الحقيقية بين النقطتين بالكيلومتر ؟



④ خريطة مرسومة بمقياس الرسم المقابل
فإذا كانت المسافة بين مدينتين على هذه الخريطة
2.8 سم أوجد البعد الحقيقى بينهما بالكيلو متر .



⑤ إذا كان عدد طلاب مدرسة 576 والنسبة بين عدد البنات إلى عدد البنين 3 : 5 فأوجد الزيادة في عدد البنات عن عدد البنين

⑥ قسم مبلغ قدره 7,200 جنيه على ثلاثة أشخاص بنسبة 5 : 4 : 3 أوجد نصيب كل منهم

⑦ اشترك أحمد ويوسف ومحمد في مشروع تجارى حيث دفع أحمد 20,000 جنيه، ودفع يوسف 16,000 جنيه، ودفع محمد 14,000 جنيه، وفى نهاية العام بلغ صافى الربح 5,000 جنيه أوجد نصيب محمد من الأرباح.

8  أعلن أحد المتاجر عن معدل خصم 20% على أى سلعة موجودة بالمتجر. ما سعر شراء قميص ثمنه قبل الخصم 420 جنيهاً؟

9  إذا كان 498 جنيهاً هو سعر جاكيت بعد خصم معدله 17% من سعره الأصلي ، فأوجد سعر الجاكيت قبل الخصم .

10  ذهب سعيد إلى احد المحلات التجارية لشراء ساعة سمارت فوجد أن المحل أعطى له خصم 21% فدفع مبلغاً ثم اكتشف ان المحاسب أخطا واحتسب الخصم 12% بالخطأ . فأعاد له مبلغاً قدره 162 جنيهاً. احسب السعر الأصلي للساعة قبل التخفيض .

11  إذا كان سعر إطار السيارة 3,200 جنيه ، فكم يكون سعر بيع الإطار بعد إضافة ضريبة معدلها 10% ؟

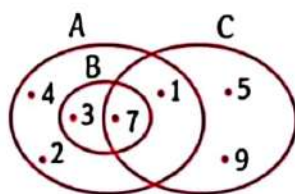


12)  تبلغ تكلفة وجبة 150 جنيهاً ويضاف 18 % من سعر التكلفة معدل ربح عن الوجبة ، فما سعر بيع الوجبة ؟

13)  اشترت شيماء حذاء مكتوب عليه معدل خصم 30 % ، وعلمت من البائع أن هذا الخصم قيمته 330 جنيه ، فما سعر الحذاء بعد الخصم ؟

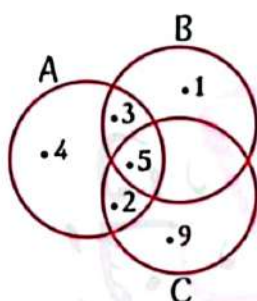
14)  اشترك عُمر فى خدمة الإنترنت المنزلى بمبلغ 520 جنيهاً شهرياً مضافاً إليه معدل ضريبة 14 % من سعر الخدمة فما قيمة الضريبة والمبلغ المدفوع من عُمر شهرياً ؟

15)  اكتب جميع المجموعات الجزئية من المجموعة $B = \{2, 7, 9\}$ واذكر عددها



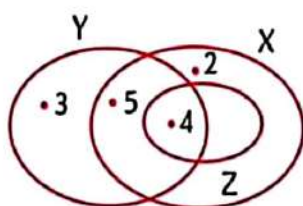
16 من شكل فُن المقابل، أوجد:

- $B \cup C$ ② $A \cap B$ ①
 $A \cup (B \cap C)$ ④ $A \cap B \cap C$ ③



17 من الشكل المقابل أوجد:

- $A \cup C$ ② $A \cap B$ ①
 $A \cap (B \cup C)$ ④ $A \cap B \cap C$ ③



18 من شكل فُن المقابل، أوجد:

- $X \cap Y$ ② Z, Y, X ①
 $Y \cup Z$ ④ $X \cap Y \cap Z$ ③

19 إذا كانت : $a = 15$ ، $b = -5$ فأوجد الناتج في كل مما يلي :

$a - (-a)$ ④

$a - b$ ③

$|3 - b|$ ②

$|9 - a|$ ①

20 إذا كانت : $a = 3$ ، $b = -4$ ، $c = -2$ فأوجد قيمة :

$a - b - c$ ③

$a - b + c$ ②

$a + b + c$ ①

21 إذا كانت : $a = 15$ ، $b = -5$ فأوجد الناتج في كل مما يلي :

$|b \times a|$ ②

$|15 \div b|$ ①

22 إذا كانت : $z = -\frac{1}{2}$ ، $y = -\frac{1}{3}$ ، $x = \frac{5}{6}$ فأحسب قيمة كل مما يأتي :

$(z + y) - x$ ④

$x - y$ ③

$x + y$ ②

$x + z$ ①



01005156735

16

أ / أشرف ذكي





23 باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة : $\frac{5}{17} \times 20 - \frac{5}{17} \times 7 + \frac{5}{17} \times 21$

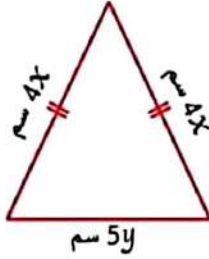
24 باستخدام خاصية التوزيع أوجد قيمة كل مما يأتي :

① $7 \times \frac{3}{10} + 4 \times \frac{3}{10} - \frac{3}{10}$ ② -7×99

25 إذا كانت : $a = 1\frac{3}{4}$ ، $b = \frac{12}{7}$ ، $c = \frac{2}{3}$ أوجد القيمة العددية للمقدار : $ab - c$

26 أحد متسلقي الجبال يتسلق جبلاً ارتفاعه $1\frac{1}{2}$ كيلومتر عن سطح الأرض ، فكم يكون ارتفاعه عن سطح الأرض عند صعوده $\frac{2}{3}$ ارتفاع الجبل ؟



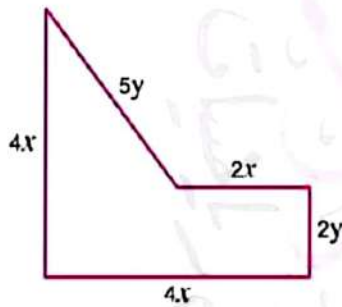


27 أوجد التعبير الرياضي الذي يعبر عن محيط المثلث

المقابل في أبسط صورة ثم أوجد القيمة

العددية للمحيط عند

$$y = 2, x = 3$$



28 اكتب تعبيراً رياضياً في أبسط صورة يعبر عن

محيط الشكل (P) ثم أوجد P عندما

$$x = 3, y = 2$$

29 اكتب الصيغة الرياضية التي تعبر عن المساحة الكلية (A) لمكعب مساحة أحد أوجهه x^2

اختبار تجريبي شهر أكتوبر

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 أي من النسب التالية تكون متناسبة مع النسبة $\frac{10}{12}$ ؟

- (أ) $\frac{12}{10}$ (ب) $\frac{2}{6}$ (ج) $\frac{5}{4}$ (د) $\frac{15}{18}$

2 إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 320 كم ، فما مقياس الرسم ؟

- (أ) $4,000,000 : 1$ (ب) $1 : 400,000$ (ج) $1 : 4,000,000$ (د) $1 : 40$

3 مثلث النسبة بين أطوال أضلاعه هي 6 : 5 : 4 فإذا كان محيطه 30 سم ، فما طول أصغر ضلع فيه ؟

- (أ) 4 سم (ب) 8 سم (ج) 12 سم (د) 10 سم

4 إذا زاد سعر بنطلون من 400 جنيه إلى 480 جنيهاً ، فما معدل الزيادة ؟

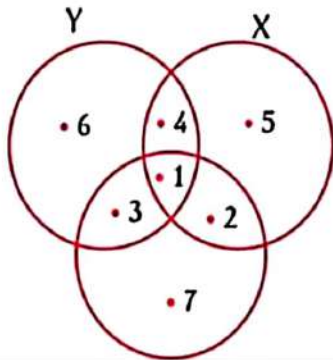
- (أ) 80% (ب) 10% (ج) 15% (د) 20%

5 ناتج جمع المقدارين : $5a - 3b$ ، $5b - 3a$ هو

- (أ) $10a - 6b$ (ب) $2a + 2b$ (ج) $8a + 8b$ (د) $-8a + 2b$

6 إذا كانت : $4(x - 2) = 8$ فما قيمة $2x$ ؟

- (أ) 8 (ب) 12 (ج) 0 (د) 4



2 من شكل فن المقابل ، أوجد :

(أ) Z, Y, X

(ب) $X \cap Y \cap Z$

(ج) $X \cap (Y \cup Z)$

 $(2x+1)$ سم

(3y) سم

3 أوجد التعبير الرياضي الذي يعبر عن

محيط المستطيل المقابل في أبسط صورة

ثم أوجد القيمة العددية للمحيط

عند $x = 4$ ، $y = 2$ 

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (3)

اختبار شهر اكتوبر



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة .

1 إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 32 مترًا فإن مقياس الرسم =

- أ 1 : 40 ب 1 : 400 ج 1 : 4 د 1 : 4,000

2 إذا كان : $\frac{a}{20} = \frac{3}{4}$ فما قيمة a ؟

- أ 15 ب 12 ج 60 د 5

3 إذا قسم مبلغ 180 جنيهاً بنسبة 1 : 2 فإن نصيب الأصغر هو جنية

- أ 60 ب 90 ج 120 د 30

4 النسبة المئوية لـ 30 من 150 تساوي

- أ 10 % ب 15 % ج 20 % د 25 %

5 إذا كان : $\frac{a}{15} = \frac{2}{5}$ فإن : $a + 4 =$

- أ 10 ب 6 ج 2 د 8

6 مقياس الرسم 5000 : 1 يعني أن كل 1 سم على الخريطة يمثل في الحقيقية

- أ 5 امتار ب 50 مترًا ج 5000 متر د 500 متر

7 إذا كانت $X = \{ 2, 4 \}$ ، $y = \{ 6, 4 \}$ فإن : $X \cap y =$

- أ 4 ب { 4 } ج { 2 } د $\emptyset$

8 إذا كانت النسبة بين عددين 2 : 3 والفرق بينهما 10 فإن العددين هما

- أ 15 ، 5 ب 20 ، 30 ج 18 ، 8 د 24 ، 14

9 ناتج $(-4) + (-3) \times (-5)$ هو

- أ -19 ب -11 ج 11 د 19

10 إذا كان سعر منتج بعد خصم 25 % هو 180 جنيهاً فإن السعر الأصلي يكون جنية

- أ 200 ب 220 ج 240 د 260

11 عدد المجموعات الجزئية للمجموعة $A = \{ 2, 3, 4 \}$

- أ 0 ب 2 ج 4 د 8

12 لتقسيم قطعة سلك طولها 36 سم بنسبة 1 : 2 : 3 يكون طول أكبر قطعة = سم

- أ 6 ب 9 ج 12 د 18

13 إذا كان : $A = -2$ ، $B = 3$ فإن قيمة $(A+B) - (A \times B) = \dots\dots\dots$

- أ 7 ☐ ب -7 ☐ ج 1 ☐ د -1 ☐

14 إذا كان : $\{y, 2, 3\} = \{X, 3, 4\}$ فإن : $X + y = \dots\dots\dots$

- أ 4 ☐ ب 5 ☐ ج 6 ☐ د 7 ☐

15 أي مما يلي يساوي $5a$ ؟

- أ $2a + 3$ ☐ ب $2 + 3a$ ☐ ج $5 + a$ ☐ د $2a + 3a$ ☐

16 قسم مبلغ 270 جنيهاً بين 3 أشخاص بنسبة 4 : 3 : 2 فإن الفرق بين أكبر وأصغر نصيب = جنيه

- أ 40 ☐ ب 60 ☐ ج 80 ☐ د 100 ☐

17 إذا انخفض سعر سلعة من 1500 جنيه إلى 1200 جنيه فما هي نسبة التخفيض ؟

- أ 3 % ☐ ب 15 % ☐ ج 30 % ☐ د 20 % ☐

18 إذا كان $a - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ فإن : $a = \dots\dots\dots$

- أ 1 ☐ ب 3 ☐ ج صفر ☐ د 2 ☐

19 التعبير الرياضي الذي يعبر عن طرح X من 1 هو

- أ $X - 1$ ☐ ب $X + 1$ ☐ ج $-1 - X$ ☐ د $1 - X$ ☐

20 $\{1, 2, 3\} \dots\dots\dots \emptyset$

- أ $\notin$ ☐ ب $\in$ ☐ ج $\neq$ ☐ د $\subset$ ☐

21 أي مما يلي يمثل حدان جبريان متشابهان ؟

- أ X^2, y^2 ☐ ب $3y, 5y$ ☐ ج $2a, 2b$ ☐ د $7X, 7$ ☐

22 إذا كان $\{X, 1, 3\} = \{y, 7, 1\}$ فإن : $X - y = \dots\dots\dots$

- أ 4 ☐ ب 7 ☐ ج 3 ☐ د 10 ☐

23 إذا كانت $X \in \{8, 2, 5\}$ فما القيمة التي لا يمكن أن تساويها X ؟

- أ 3 ☐ ب 5 ☐ ج 8 ☐ د 2 ☐

24 إذا كانت $7 \in \{X + 2, 3, 4\}$ فإن : $X = \dots\dots\dots$

- أ 4 ☐ ب 5 ☐ ج 7 ☐ د 2 ☐

25 $- 5 - (- 3) = \dots\dots\dots$

أ 2 ☐ ب - 8 ☐ ج 8 ☐ د - 2 ☐

26 إذا كانت $a = |- 2|$ ، $b = - 5$ فما هي قيمة ab ؟ ☐

أ 10 ☐ ب 7 ☐ ج - 10 ☐ د - 7 ☐

27 باقي طرح $\frac{3}{5}$ من $\frac{7}{10}$ يساوي ☐

أ $\frac{4}{5}$ ☐ ب $\frac{1}{5}$ ☐ ج $\frac{1}{10}$ ☐ د $-\frac{4}{5}$ ☐

28 ما المعكوس الضربي $\frac{1}{2} \times 3$ ؟ ☐

أ $\frac{7}{2}$ ☐ ب $2\frac{1}{3}$ ☐ ج $-\frac{2}{7}$ ☐ د $\frac{2}{7}$ ☐

29 عدد حدود المقدار الجبري $3XyZ$ هو ☐

أ 2 ☐ ب 1 ☐ ج 4 ☐ د 3 ☐

30 المحاييد الجمعي في الأعداد النسبية هو ☐

أ الصفر ☐ ب 1 ☐ ج - 1 ☐ د 5 ☐

31 $\{ 3, 7, 5 \}$ 5 ☐

أ $\notin$ ☐ ب $\in$ ☐ ج $\neq$ ☐ د $=$ ☐

32 إذا كان $\frac{14}{21} = \frac{K}{3}$ فإن قيمة K تساوي ☐

أ 1 ☐ ب 2 ☐ ج 3 ☐ د 4 ☐

33 إذا كان الطول في الرسم 3 سم ، الطول الحقيقي 6 كم فإن مقياس الرسم = ☐

أ 1 : 2 ☐ ب 1 : 200,000 ☐ ج 1 : 2,000 ☐ د 1 : 20,000 ☐

34 إذا كانت $\{ X, 2, 7 \}$ فإن $4 \notin$: ☐

أ 5 ☐ ب 4 ☐ ج 7 ☐ د 2 ☐

35 $a + a + a = \dots\dots\dots$ ☐

أ $3a^3$ ☐ ب a^3 ☐ ج $3 + a$ ☐ د $3a$ ☐

36 إذا كانت $\{ 6, 5, 3, 7 \} = \{ X, 7, 6, 3 \}$ فإن : ☐

أ 7 ☐ ب 6 ☐ ج 5 ☐ د 3 ☐

37 أي مما يأتي يمثل تناسبًا ؟

أ $\frac{7}{4} = \frac{8}{14}$ ب $\frac{5}{3} = \frac{3}{5}$ ج $\frac{5}{6} = \frac{10}{3}$ د $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

38 ما التعبير الرياضي الذي يعبر عن طرح X من (- 2) ؟

أ $-2 - X$ ب $2 - X$ ج $X - 2$ د $X + 2$

39 $\frac{3}{4}$ { 3 , 4 }

أ $\notin$ ب $\in$ ج $\neq$ د $=$

40 ناتج طرح 3X من 8X يساوي

أ $-11X$ ب $5X$ ج $11X$ د $-5X$

41 إذا كان : $\frac{3}{5} = \frac{9}{X+1}$ فإن :

أ 13 ب 14 ج 15 د 16

42 عددان النسبة بينهما 5 : 2 فإذا كان العدد الأصغر 48 فإن العدد الأكبر

أ 64 ب 96 ج 120 د 240

43 عمر مريم الآن X سنة ، فإن عمر مريم منذ 9 سنوات يساوي سنة

أ $X + 9$ ب $X - 9$ ج $9 - X$ د $9 + X$

44 التعبير الرياضي الذي يعبر عن طرح (- 2) من X هو

أ $-2 - X$ ب $X + 2$ ج $X - 2$ د $2 - X$

45 إذا كانت : { 5 , a } = { 3 , 5 } فإن :

أ 5 ب 3 ج 2 د 8

46 إذا كانت الأعداد : 3 , 4 , X , 8 متناسبة فإن :

أ 2 ب 4 ج 5 د 6

47 $(-2) + (-5) = \dots\dots\dots$

أ 2 ب -3 ج -2 د -7

48 أي مما يلي 9a ؟

أ $4 + 5$ ب $4 + 5a$ ج $4a + 5$ د $4a + 5a$

49 الثالث المتناسب للقيم : 2 , 5 , , 15 هو

- أ 6 ب 30 ج 25 د 45

50 إذا كان : $3 : 2 = 12 : b$ فإن : $b =$

- أ 6 ب 8 ج 5 د 14

51 النسبة $\frac{2}{5}$ تكافئ النسبة

- أ $\frac{1}{10}$ ب $\frac{4}{5}$ ج $\frac{6}{15}$ د $\frac{3}{5}$

52 إذا كان : $\frac{X}{6} = \frac{2}{y}$ فإن : $\frac{1}{2} Xy =$

- أ 12 ب 10 ج 9 د 6

53 إذا كان : $18k = 6m$ فإن : $\frac{m}{k} =$

- أ $\frac{1}{3}$ ب $\frac{1}{6}$ ج 3 د 6

54 إذا كان مقياس الرسم $1 <$ فإنه يعبر عن

- أ التكبير ب التصغير ج التساوي د غير ذلك

55 إذا كان مقياس الرسم $1 >$ فإنه يعبر عن

- أ التكبير ب التصغير ج التساوي د غير ذلك

56 أي من مقاييس الرسم الآتية يعبر عن التكبير ؟

- أ 1 : 700 ب 7,000 : 1 ج 1 : 500 د 1 : 7,000

57 أي من مقاييس الرسم الآتية يعبر عن التصغير ؟

- أ 20 : 1 ب 1 : 2,000 ج 200 : 1 د 2,000 : 1

58 { 2 , 3 , 4 , 6 } { 3 }

- أ $\notin$ ب $\in$ ج $\neq$ د $\subset$

59 { 3 , 4 } $\emptyset$

- أ $\notin$ ب $\in$ ج $\neq$ د $\subset$

60 عدد المجموعات الجزئية للمجموعة { 1 , 3 , 6 , 5 } يساوي

- أ 4 ب 6 ج 8 د 16

61] عدد المجموعات الجزئية الفعلية للمجموعة $\{2, 5, 9\}$ هو

- أ 3 ☐ ب 6 ☐ ج 8 ☐ د 12 ☐

62] $\{8, 9\} = \{3X, 8\}$ فإن : $X = \dots\dots\dots$

- أ 6 ☐ ب 3 ☐ ج 2 ☐ د 8 ☐

63] إذا كانت $A \subset B$ فإن : $A \cap B = \dots\dots\dots$

- أ $A \cup B$ ☐ ب $\emptyset$ ☐ ج B ☐ د A ☐

64] العدد المحايد الجمعي في Z هو

- أ 0 ☐ ب 1 ☐ ج -1 ☐ د 2 ☐

65] المعكوس الجمعي للعدد $| -3 |$ هو

- أ 4 ☐ ب -3 ☐ ج 3 ☐ د 5 ☐

66] المحايد الضربي في Q هو

- أ 1 ☐ ب -1 ☐ ج 0.5 ☐ د 0 ☐

67] المعكوس الضربي 0.5 هو

- أ $-\frac{5}{9}$ ☐ ب $\frac{5}{9}$ ☐ ج $\frac{4}{5}$ ☐ د 2 ☐

68] باقي طرح $\frac{1}{4}$ من $\frac{5}{8}$ يساوي

- أ $\frac{3}{8}$ ☐ ب $\frac{3}{8}$ ☐ ج $\frac{5}{8}$ ☐ د $\frac{1}{2}$ ☐

69] معامل الحد الجبري X^2 هو

- أ 0 ☐ ب 1 ☐ ج 2 ☐ د 3 ☐

70] الحد الثابت في المقدار $4X + 3y - 8$ هو

- أ 3 ☐ ب 4 ☐ ج -8 ☐ د 16 ☐

71] مستطيل طوله $5X$ سم وعرضه $2X$ سم فإن محيطه = سم

- أ $7X$ ☐ ب $14X$ ☐ ج $10X$ ☐ د $10X^2$ ☐

72] باقي طرح $5X$ من $7X$ يساوي

- أ $2X$ ☐ ب $12X$ ☐ ج $-2X$ ☐ د $-12X$ ☐

السؤال الثاني : أجب عن ما يلي .

1 إذا كانت الكميات a , 3 , 4 , b كميات متناسبة ، أوجد قيمة $a \times b$

الـ

2 تقرأ مريم 20 صفحة من الكتاب في 45 دقيقة كم تستغرق من الزمن بالساعات في قراءة 80 صفحة إذا قرأت بنفس المعدل ؟

الـ

3 إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 320 كم فما مقياس الرسم ؟

الـ

4 اشترك ثلاثة أشخاص في تجارة دفع الأول 70,000 جنيه ، ودفع الثاني 80,000 جنيه ودفع الثالث 90,000 جنيه وكانت الأرباح في نهاية العام 96,000 . احسب نصيب كل منهم من الربح في نهاية العام .

الـ

5 إذا كان سعر فستان 810 جنيهاً بعد الخصم ، فإذا كانت نسبة الخصم % 10 من السعر الأصلي احسب سعر الفستان قبل الخصم ؟

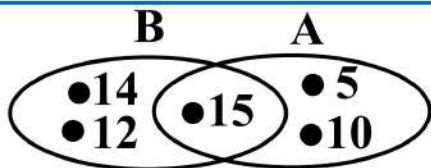
الـ لـ

6 إذا كان : $\frac{X-2}{6} = \frac{5}{15}$ أوجد قيمة $2X$ ؟

الـ لـ

7 إذا كان : $x = \frac{-3}{7}$ ، $y = \frac{4}{7}$ أوجد ناتج $2X + y$ في أبسط صورة .

الـ لـ



8 بالاستعانة بشكل فن المقابل أوجد :

$A \cup B$ (ب)

$A \cap B$ (أ)

الـ لـ

9 إذا كان عدد طلاب مدرسة 650 طالبًا، وكانت النسبة بين عدد البنين وعدد البنات 7 : 6 احسب الزيادة في عدد البنات عن عدد البنين ؟

الـ

10 استخدم خواص الجمع لإيجاد ناتج كل مما يأتي :

أ) $(-4) + 17 + 4$ ب) $(-5) + 10 + (-7)$ ج) $6 + (-8) + 3 + (-11)$

الـ

11 إذا كان مقياس الرسم على الخريطة 200,000 : 1 وكانت المسافة بين نقطتين على الخريطة تساوي 3.5 سم فما المسافة الحقيقية بين النقطتين بالكيلومترات ؟

الـ

12] أوجد جميع المجموعات الجزئية من المجموعة $\{ 1, 2, 4 \}$

الـ

13] إذا كان $A = 2$ ، $B = -4$ ، $C = -3$ أوجد القيمة العددية للمقدار : $(3B \div A) \times C$

الـ

14] عددان النسبة بينهما 5 : 2 فإذا كان العدد الأصغر هو 48 ، فما العدد الأكبر ؟

الـ

15] تستخدم سيارة 5 لترات من البنزين لقطع مسافة 40 كم ، فما هي كمية البنزين التي

تحتاجها السيارة لقطع مسافة 128 كم . إذا سارت بنفس المعدل ؟

الـ

16] اكتب بطريقة السرد المجموعة A ، حيث A هي مجموعة الأعداد الطبيعية الزوجية الأقل من 15

الـ

17] اختصر لأبسط صورة : $5(a - 2b) + 3(4a + b)$

الـ

18] قسمت قطعة أرض مساحتها 81 فدائاً بين شخصين 2 : 7 فكم يكون نصيب كل منهما ؟

الـ

19] ضع النسبة 27 : 45 في أبسط صورة .

الـ

20] أوجد على صورة $\frac{a}{b}$ ناتج المعكوس الجمعي $|\frac{-4}{3}|$ مضافاً إليه المحايد الضربي للأعداد النسبية

الـ

21] إذا كانت نسبة الخصم % 20 على أي قطعة داخل أحد محلات الملابس ، فما ثمن شراء

بنطلون سعره قبل الخصم 500 جنيته ؟

الـ

22 المقدار الجبري : $4X + 3y - 5Xy - 7$ له أربعة حدود . اكتب

① العدد الثابت ② معامل Xy ③ المتغير الذي معاملته 3

الـ

23 استخدم خواص الجمع في Q لإيجاد ناتج : $\frac{4}{7} + \frac{-1}{2} + \frac{5}{7} + \frac{1}{2}$ في أبسط صورة

الـ

24 إذا كانت : $A = \{ 9, 10, 8 \}$ ، $B = \{ 4, 9, 7 \}$ ، $C = \{ 1, 9 \}$ أوجد

① $A \cap B \cap C$ ② $A \cup (B \cap C)$

الـ

25 إذا كان سعر إطار السيارة 3,500 جنيه ، فكم يكون ثمن بيع الإطار بعد إضافة ضريبة

معدلها 10 % ؟

الـ

26 أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة :

① $5 \frac{1}{2} \times \frac{-2}{11}$ ② $(\frac{1}{2} + \frac{5}{8}) \div \frac{3}{16}$

الـ

27 إذا كانت النسبة بين أطوال أضلاع مثلث محيطه 135 هي 3 : 5 : 7 أوجد طول أصغر أضلاعه

الـ

28 اشترك ثلاثة أشخاص في مشروع رأس ماله 360,000 جنيه بنسبة 1 : 2 : 3 احسب ما دفعه كل شخص في رأس المال .

الـ

29 تم التقاط صورة مكبرة لإحدى الحشرات الدقيقة فإذا كان طولها في الصورة 12 سم وطولها الحقيقي 3 مم أوجد مقياس الرسم .

الـ

30 إذا كانت سعر التليفون المحمول في أحد المتاجر 12,750 جنيهاً، وتم تخفيض سعره بنسبة 8% . فكم يكون سعره بعد التخفيض ؟

الـ

31 اجمع المقدارين : $2a + 5b$ ، $3a - 2b$ ثم أوجد القيم العددية للناتج عندما $a=2$ ، $b=1$

32 اكتشف الخطأ في كل مما يأتي ، ثم قم بالتصويب

① $15 = (-10) - (-5)$ ② $-1 = (-4) - 3$ ③ $-2 = 6 - (-8)$

33 استخدم خواص الضرب في لإيجاد كل مما يأتي :

① $10 \times 12 \times (-4)$ ② $(5) \times 10 \times (-2)$ ③ $5 \times (-125) \times 2 \times (-8)$

34 إذا كان : $\frac{X}{4} = 0.2$ أوجد قيمة X

35 إذا كان $\frac{X-2}{6} = \frac{3}{18}$ أوجد قيمة 3X

36 إذا كان مقياس الرسم للخريطة هو $1 : 1,000,000$ وكانت المسافة الحقيقية بين مدينتين 45 كم أوجد المسافة بين المدينتين على الخريطة بالسنتيمترات ؟

الـ _____ لـ

37 وزع رجل مبلغ 18,000 جنيه على شخصين بنسبة 3 : 2 فكم يكون نصيب كل منهما ؟

الـ _____ لـ

38 إذا كان : $A = \{ 2, 4, 6 \}$ ، $B = \{ 4, 6, 8 \}$ أوجد

$A \cup B$ (أ) $A \cap B$ (ب)

الـ _____ لـ

39 عدنان النسبة بينهما 4 : 3 فإذا كان العدد الأصغر هو 15 ، فما هو العدد الأكبر ؟

الـ _____ لـ

40 أوجد ناتج كل مما يأتي :

① $3 \times (-7)$ ② $(-3) \times (-8)$ ③ $5 \times |-6|$ ④ $36 \div (-6)$ ⑤ $(-18) \div (-2)$ ⑥ $(-16) \div 4$

41 أوجد قيمة المقدار $4X + 3X - 5X$ إذا كانت قيمة $X = 2$

$4X + 3X - 5X$

42 إذا كان : $y = \frac{3}{4}$ ، $X = \frac{-1}{7}$ أوجد ناتج : $7X + 4y$ في أبسط صورة

$7X + 4y$

43 حصلت ساندى على معدل خصم 15% من ثمن حذاء رياضي من أحد المتاجر ، فدفعت مبلغاً قدره 340 جنيهاً . أوجد السعر الأصلي للحذاء .

340

44 عدنان صحيحان حاصل ضربهما (- 49) ومجموعهما يساوي صفراً . فما هما العددان ؟

(-49)

45 إذا كانت : $\{ 5, 3, X \} = \{ 2, 5, y \}$ فما قيمة $2X + y$

$2X + y$

46 اختصر لأبسط صورة : $2a + 3b - 3a + 4b$

ال

47 إذا كانت $\{1, 3, 5\} \subset \{X, 3, y, 9\}$ أوجد قيمة $X+y$

ال

48 رسم أحمد صورة لأخيه عبدالرحمن بمقياس رسم 40 : 1 إذا كان طول عبدالرحمن 160 سم

فما هو طوله في الصورة ؟

ال

49 إذا كانت $Z = -3$ ، $y = 6$ ، $X = 3$ أوجد في أبسط صورة قيمة المقدار : $(4X + y) \div Z$

ال

50 استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة كل مما يلي :

$$\frac{5}{11} \times \frac{1}{7} + \frac{5}{11} \times \frac{6}{7} \quad [1] \quad \frac{9}{17} \times 21 - \frac{9}{17} \times 4 \quad [2] \quad 12 \times 4 + 12 \times 7 - 12 \quad [3]$$

ال

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة .

1 إذا كان الطول في الرسم 8 سم والطول الحقيقي 32 مترًا فإن مقياس الرسم =

- أ 1 : 40 ب 1 : 400 ج 1 : 4 د 1 : 4,000

2 إذا كان : $\frac{a}{20} = \frac{3}{4}$ فما قيمة a ؟

- أ 15 ب 12 ج 60 د 5

3 إذا قسم مبلغ 180 جنيهاً بنسبة 1 : 2 فإن نصيب الأصغر هو جنية

- أ 60 ب 90 ج 120 د 30

4 النسبة المئوية لـ 30 من 150 تساوي

- أ 10 % ب 15 % ج 20 % د 25 %

5 إذا كان : $\frac{a}{15} = \frac{2}{5}$ فإن : $a + 4 =$

- أ 10 ب 6 ج 2 د 8

6 مقياس الرسم 5000 : 1 يعني أن كل 1 سم على الخريطة يمثل في الحقيقية

- أ 5 امتار ب 50 مترًا ج 5000 متر د 500 متر

7 إذا كانت $X = \{ 2, 4 \}$ ، $y = \{ 6, 4 \}$ فإن : $X \cap y =$

- أ 4 ب { 4 } ج { 2 } د $\emptyset$

8 إذا كانت النسبة بين عددين 2 : 3 والفرق بينهما 10 فإن العددين هما

- أ 15 ، 5 ب 20 ، 30 ج 18 ، 8 د 24 ، 14

9 ناتج $(-4) + (-3) \times (-5)$ هو

- أ -19 ب -11 ج 11 د 19

10 إذا كان سعر منتج بعد خصم 25 % هو 180 جنيهاً فإن السعر الأصلي يكون جنية

- أ 200 ب 220 ج 240 د 260

11 عدد المجموعات الجزئية للمجموعة $A = \{ 2, 3, 4 \}$

- أ 0 ب 2 ج 4 د 8

12 لتقسيم قطعة سلك طولها 36 سم بنسبة 1 : 2 : 3 يكون طول أكبر قطعة = سم

- أ 6 ب 9 ج 12 د 18

13 إذا كان : $A = -2$ ، $B = 3$ فإن قيمة $(A+B) - (A \times B) = \dots\dots\dots$

- أ 7 ☐ ب -7 ☐ ج 1 ☐ د -1 ☐

14 إذا كان : $\{y, 2, 3\} = \{X, 3, 4\}$ فإن : $X + y = \dots\dots\dots$

- أ 4 ☐ ب 5 ☐ ج 6 ☐ د 7 ☐

15 أي مما يلي يساوي $5a$ ؟

- أ $2a + 3$ ☐ ب $2 + 3a$ ☐ ج $5 + a$ ☐ د $2a + 3a$ ☐

16 قسم مبلغ 270 جنيهاً بين 3 أشخاص بنسبة 4 : 3 : 2 فإن الفرق بين أكبر وأصغر نصيب = جنيه

- أ 40 ☐ ب 60 ☐ ج 80 ☐ د 100 ☐

17 إذا انخفض سعر سلعة من 1500 جنيه إلى 1200 جنيه فما هي نسبة التخفيض ؟

- أ 3 % ☐ ب 15 % ☐ ج 30 % ☐ د 20 % ☐

18 إذا كان $a - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$ فإن : $a = \dots\dots\dots$

- أ 1 ☐ ب 3 ☐ ج صفر ☐ د 2 ☐

19 التعبير الرياضي الذي يعبر عن طرح X من 1 هو

- أ $X - 1$ ☐ ب $X + 1$ ☐ ج $-1 - X$ ☐ د $1 - X$ ☐

20 $\{1, 2, 3\} \dots\dots\dots \emptyset$

- أ $\notin$ ☐ ب $\in$ ☐ ج $\neq$ ☐ د $=$ ☐

21 أي مما يلي يمثل حدان جبريان متشابهان ؟

- أ X^2, y^2 ☐ ب $3y, 5y$ ☐ ج $2a, 2b$ ☐ د $7X, 7$ ☐

22 إذا كان $\{X, 1, 3\} = \{y, 7, 1\}$ فإن : $X - y = \dots\dots\dots$

- أ 4 ☐ ب 7 ☐ ج 3 ☐ د 10 ☐

23 إذا كانت $X \in \{8, 2, 5\}$ فما القيمة التي لا يمكن أن تساويها X ؟

- أ 3 ☐ ب 5 ☐ ج 8 ☐ د 2 ☐

24 إذا كانت $7 \in \{X + 2, 3, 4\}$ فإن : $X = \dots\dots\dots$

- أ 4 ☐ ب 5 ☐ ج 7 ☐ د 2 ☐

25 $-5 - (-3) = \dots\dots\dots$

أ 2 ☐ ب -8 ☐ ج 8 ☐ د -2 ☐

26 إذا كانت $a = |-2|$ ، $b = -5$ فما هي قيمة ab ؟ ☐

أ 10 ☐ ب 7 ☐ ج -10 ☐ د -7 ☐

27 باقي طرح $\frac{3}{5}$ من $\frac{7}{10}$ يساوي ☐

أ $\frac{4}{5}$ ☐ ب $\frac{1}{5}$ ☐ ج $\frac{1}{10}$ ☐ د $-\frac{4}{5}$ ☐

28 ما المعكوس الضربي $3\frac{1}{2}$ ؟ ☐

أ $\frac{7}{2}$ ☐ ب $2\frac{1}{3}$ ☐ ج $-\frac{2}{7}$ ☐ د $\frac{2}{7}$ ☐

29 عدد حدود المقدار الجبري $3XYZ$ هو ☐

أ 2 ☐ ب 1 ☐ ج 4 ☐ د 3 ☐

30 المحاييد الجمعي في الأعداد النسبية هو ☐

أ الصفر ☐ ب 1 ☐ ج -1 ☐ د 5 ☐

31 $\{3, 7, 5\}$ 5 ☐

أ $\notin$ ☐ ب $\in$ ☐ ج $\neq$ ☐ د $=$ ☐

32 إذا كان $\frac{14}{21} = \frac{K}{3}$ فإن قيمة K تساوي ☐

أ 1 ☐ ب 2 ☐ ج 3 ☐ د 4 ☐

33 إذا كان الطول في الرسم 3 سم ، الطول الحقيقي 6 كم فإن مقياس الرسم = ☐

أ 1 : 2 ☐ ب 1 : 200,000 ☐ ج 1 : 2,000 ☐ د 1 : 20,000 ☐

34 إذا كانت $\{X, 2, 7\} \notin 4$ فإن : ☐

أ 5 ☐ ب 4 ☐ ج 7 ☐ د 2 ☐

35 $a + a + a = \dots\dots\dots$ ☐

أ $3a^3$ ☐ ب a^3 ☐ ج $3 + a$ ☐ د $3a$ ☐

36 إذا كانت $\{X, 7, 6, 3\} = \{6, 5, 3, 7\}$ فإن : ☐

أ 7 ☐ ب 6 ☐ ج 5 ☐ د 3 ☐

37 أي مما يأتي يمثل تناسبًا ؟

د $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

ج $\frac{5}{6} = \frac{10}{3}$

ب $\frac{5}{3} = \frac{3}{5}$

أ $\frac{7}{4} = \frac{8}{14}$

38 ما التعبير الرياضي الذي يعبر عن طرح X من (- 2) ؟

د $X+2$

ج $X-2$

ب $2-X$

أ $-2-X$

39 $\frac{3}{4}$ { 3 , 4 }

د $\subset$

ج $\not\subset$

ب $\in$

أ $\notin$

40 ناتج طرح 3X من 8X يساوي

د $-5X$

ج $11X$

ب $5X$

أ $-11X$

41 إذا كان : $\frac{3}{5} = \frac{9}{X+1}$ فإن : X =

د 16

ج 15

ب 14

أ 13

42 عدنان النسبة بينهما 5 : 2 فإذا كان العدد الأصغر 48 فإن العدد الأكبر

د 240

ج 120

ب 96

أ 64

43 عمر مريم الآن X سنة ، فإن عمر مريم منذ 9 سنوات يساوي سنة

د $9+X$

ج $9-X$

ب $X-9$

أ $X+9$

44 التعبير الرياضي الذي يعبر عن طرح (- 2) من X هو

د $2-X$

ج $X-2$

ب $X+2$

أ $-2-X$

45 إذا كانت : { 3 , 5 } = { 5 , a } فإن : a =

د 8

ج 2

ب 3

أ 5

46 إذا كانت الأعداد : 3 , 4 , X , 8 متناسبة فإن : X =

د 6

ج 5

ب 4

أ 2

47 $(-2) + (-5) =$

د -7

ج -2

ب -3

أ 2

48 أي مما يلي 9a ؟

د $4a+5a$

ج $4a+5$

ب $4+5a$

أ $4+5$

49 الثالث المتناسب للقيم : 2 , 5 , , 15 هو

أ 6 ب 30 ج 25 د 45

50 إذا كان : $3 : 2 = 12 : b$ فإن : $b =$

أ 6 ب 8 ج 5 د 14

51 النسبة $\frac{2}{5}$ تكافئ النسبة

أ $\frac{1}{10}$ ب $\frac{4}{5}$ ج $\frac{6}{15}$ د $\frac{3}{5}$

52 إذا كان : $\frac{X}{6} = \frac{2}{y}$ فإن : $\frac{1}{2} Xy =$

أ 12 ب 10 ج 9 د 6

53 إذا كان : $18k = 6m$ فإن : $\frac{m}{k} =$

أ $\frac{1}{3}$ ب $\frac{1}{6}$ ج 3 د 6

54 إذا كان مقياس الرسم $1 <$ فإنه يعبر عن

أ التكبير ب التصغير ج التساوي د غير ذلك

55 إذا كان مقياس الرسم $1 >$ فإنه يعبر عن

أ التكبير ب التصغير ج التساوي د غير ذلك

56 أي من مقاييس الرسم الآتية يعبر عن التكبير ؟

أ 1 : 700 ب 7,000 : 1 ج 1 : 500 د 1 : 7,000

57 أي من مقاييس الرسم الآتية يعبر عن التصغير ؟

أ 20 : 1 ب 1 : 2,000 ج 200 : 1 د 2,000 : 1

58 { 2 , 3 , 4 , 6 } { 3 }

أ $\notin$ ب $\in$ ج $\neq$ د $=$

59 { 3 , 4 } $\emptyset$

أ $\notin$ ب $\in$ ج $\neq$ د $=$

60 عدد المجموعات الجزئية للمجموعة { 1 , 3 , 6 , 5 } يساوي

أ 4 ب 6 ج 8 د 16

61] عدد المجموعات الجزئية الفعلية للمجموعة $\{2, 5, 9\}$ هو

- أ 3 ☐ ب 6 ☐ ج 8 ☐ د 12 ☐

62] $\{8, 9\} = \{3X, 8\}$ فإن : $X = \dots\dots\dots$

- أ 6 ☐ ب 3 ☐ ج 2 ☐ د 8 ☐

63] إذا كانت : $A \subset B$ فإن : $A \cap B = \dots\dots\dots$

- أ $A \cup B$ ☐ ب $\emptyset$ ☐ ج B ☐ د A ☐

64] العدد المحايد الجمعي في Z هو

- أ 0 ☐ ب 1 ☐ ج -1 ☐ د 2 ☐

65] المعكوس الجمعي للعدد $| -3 |$ هو

- أ 4 ☐ ب -3 ☐ ج 3 ☐ د 5 ☐

66] المحايد الضربي في Q هو

- أ 1 ☐ ب -1 ☐ ج 0.5 ☐ د 0 ☐

67] المعكوس الضربي 0.5 هو

- أ $-\frac{5}{9}$ ☐ ب $\frac{5}{9}$ ☐ ج $\frac{4}{5}$ ☐ د 2 ☐

68] باقي طرح $\frac{1}{4}$ من $\frac{5}{8}$ يساوي

- أ $\frac{3}{8}$ ☐ ب $\frac{3}{8}$ ☐ ج $\frac{5}{8}$ ☐ د $\frac{1}{2}$ ☐

69] معامل الحد الجبري X^2 هو

- أ 0 ☐ ب 1 ☐ ج 2 ☐ د 3 ☐

70] الحد الثابت في المقدار : $4X + 3y - 8$ هو

- أ 3 ☐ ب 4 ☐ ج -8 ☐ د 16 ☐

71] مستطيل طوله $5X$ سم وعرضه $2X$ سم فإن محيطه = سم

- أ $7X$ ☐ ب $14X$ ☐ ج $10X$ ☐ د $10X^2$ ☐

72] باقي طرح $5X$ من $7X$ يساوي

- أ $2X$ ☐ ب $12X$ ☐ ج $-2X$ ☐ د $-12X$ ☐

$$\text{نصيب الأول } 96,000 \times 0.4 = 28,000$$

$$\text{نصيب الثاني } 80,000 \times 0.4 = 32,000$$

$$\text{نصيب الثالث } 90,000 \times 0.4 = 36,000$$

5 إذا كان سعر فستان 810 جنيهاً بعد الخصم ، فإذا كانت نسبة الخصم % 10 من السعر الأصلي احسب سعر الفستان قبل الخصم ؟

الـ لـ

قبل الخصم	:	الخصم	:	بعد الخصم
100	:	10	:	90
?	:	?	:	810

$$\text{قبل الخصم} = 900 = \frac{810 \times 100}{90}$$

6 إذا كان : $\frac{X-2}{6} = \frac{5}{15}$ أوجد قيمة 2X ؟

الـ لـ

$$X - 2 = \frac{5 \times 6}{15}$$

$$X - 2 = 2$$

$$X = 2 + 2 = 4$$

$$2X = 2 \times 4 = 8$$

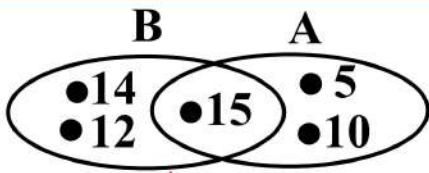
7 إذا كان : $y = \frac{4}{7}$ ، $x = \frac{-3}{7}$ أوجد ناتج $2X + y$ في أبسط صورة .

الـ لـ

$$2X + y = 2 \times \frac{-3}{7} + \frac{4}{7}$$

$$\frac{-6}{7} + \frac{4}{7} = \frac{-2}{7}$$

8 بالاستعانة بشكل فن المقابل أوجد :



$$A \cup B$$

$$A \cap B$$

الـ لـ

$$A \cup B = \{ 5, 10, 12, 14, 15 \}$$

$$A \cap B = \{ 15 \}$$

9 إذا كان عدد طلاب مدرسة 650 طالبًا، وكانت النسبة بين عدد البنين وعدد البنات 6 : 7 احسب الزيادة في عدد البنات عن عدد البنين ؟

الـ

عدد البنين	:	عدد البنات	:	المجموع
7	:	6	:	13
?	:	?	:	650

عدد البنين = 350 ولد $\frac{650 \times 7}{13} =$ عدد البنات = 300 بنت $\frac{350 \times 6}{13} =$

الزيادة في عدد البنين عن عدد البنات $350 - 300 = 50$

10 استخدم خواص الجمع لإيجاد ناتج كل مما يأتي :

① $(-4) + 17 + 4$ ② $(-7) + 10 + (-5)$ ③ $(-11) + 3 + (-8) + 6$

الـ

① $(-4) + 4 + 17$	② $(-7) + (-5) + 10$	③ $(-11) + (-8) + 3 + 6$
$0 + 17$	$(-12) + 10$	$(-19) + 9$
$= 17$	$= -2$	$= -10$

11 إذا كان مقياس الرسم على الخريطة 200,000 : 1 وكانت المسافة بين نقطتين على الخريطة تساوي 3.5 سم فما المسافة الحقيقية بين النقطتين بالكيلومترات ؟

الـ

مقياس الرسم = $\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{المسافة الحقيقية}}$

$\frac{3.5 \text{ سم}}{\text{المسافة الحقيقية}} = \frac{1}{200,000}$

المسافة الحقيقية = 700,000 سم $\frac{200,000 \times 3.5}{1} =$

المسافة الحقيقية بالكيلومترات = 7 كم $700,000 \div 100,000 =$

12 أوجد جميع المجموعات الجزئية من المجموعة $\{1, 2, 4\}$

الـ

المجموعات الجزئية هي $\{1, 2, 4\}$ ، $\emptyset$ ، $\{4\}$ ، $\{2\}$ ، $\{1\}$ ، $\{2, 4\}$ ، $\{1, 2\}$ ، $\{1, 4\}$

13 إذا كان $A = 2$ ، $B = -4$ ، $C = -3$ أوجد القيمة العددية للمقدار $(3B \div A) \times C$

الـ

$$(3B \div A) \times C = [3 \times (-4) \div 2] \times (-3)$$

$$[-12 \div 2] \times (-3)$$

$$-6 \times (-3) = 18$$

14 عدنان النسبة بينهما 5 : 2 فإذا كان العدد الأصغر هو 48 ، فما العدد الأكبر ؟

الـ

$$48 \div 2 = 24 \text{ قيمة الجزء الواحد}$$

$$24 \times 5 = 120 \text{ هو العدد الأكبر}$$

15 تستخدم سيارة 5 لترات من البنزين لقطع مسافة 40 كم ، فما هي كمية البنزين التي تحتاجها السيارة لقطع مسافة 128 كم . إذا سارت بنفس المعدل ؟

الـ

الترات من البنزين :

40 : 5

128 : ؟

$$\frac{128 \times 5}{40} = 16 \text{ لتر}$$

16 اكتب بطريقة السرد المجموعة A ، حيث A هي مجموعة الأعداد الطبيعية الزوجية الأقل من 15

الـ

$$A = \{0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$$

17 اختصر لأبسط صورة : $5(a - 2b) + 3(4a + b)$

الـ

$$5(a - 2b) + 3(4a + b) = 5a - 10b + 12a + 3b$$

$$5a + 12a - 10b + 3b = 17a - 7b$$

18 قسمت قطعة أرض مساحتها 81 فداناً بين شخصين 2 : 7 فكم يكون نصيب كل منهما ؟

الـ

الشخص الأول	:	الشخص الثاني	:	المجموع
7	:	2	:	9
؟	:	؟	:	81
نصيب الأول = 63 فدان $\frac{81 \times 7}{9}$ نصيب الثاني = 18 فدان $\frac{81 \times 2}{9}$				

19 ضع النسبة 27 : 45 في أبسط صورة .

الـ

$$\begin{aligned} 45 : 27 & (\div 9) \\ 5 : 3 \end{aligned}$$

20 أوجد على صورة $\frac{a}{b}$ ناتج المعكوس الجمعي $|\frac{-4}{3}|$ مضافاً إليه المحايد الضربي للأعداد النسبية

الـ

$$|\frac{-4}{3}| + 1 = \frac{4}{3} + 1 = \frac{7}{3} = -\frac{7}{3} \text{ هو المعكوس الجمعي}$$

21 إذا كانت نسبة الخصم % 20 على أي قطعة داخل أحد محلات الملابس ، فما ثمن شراء

بنطلون سعره قبل الخصم 500 جنية ؟

الـ

قبل الخصم	:	الخصم	:	بعد الخصم
100	:	20	:	80
500	:	؟	:	؟

$$\text{بعد الخصم} = 400 \text{ جنية} = \frac{80 \times 500}{100}$$

22 المقدار الجبري : $4X + 3y - 5Xy - 7$ له أربعة حدود . اكتب

① العدد الثابت ② معامل Xy ③ المتغير الذي معاملته 3

① - 7 ② - 5 ③ y

23 استخدم خواص الجمع في Q لإيجاد ناتج : $\frac{4}{7} + \frac{-1}{2} + \frac{5}{7} + \frac{1}{2}$ في أبسط صورة

$$\frac{4}{7} + \frac{-1}{2} + \frac{5}{7} + \frac{1}{2} = \frac{-4}{7} + \frac{5}{7} + \frac{-1}{2} + \frac{1}{2}$$

$$\frac{-4}{7} + \frac{5}{7} + 0 = \frac{-4}{7} + \frac{5}{7} = \frac{1}{7}$$

24 إذا كانت : $A = \{9, 10, 8\}$ ، $B = \{4, 9, 7\}$ ، $C = \{1, 9\}$ أوجد

① $A \cap B \cap C$ ② $A \cup (B \cap C)$

① $A \cap B \cap C = \{9\}$

② $A \cup (B \cap C) = \{9, 10, 8\} \cup \{9\} = \{9, 10, 8\}$

25 إذا كان سعر إطار السيارة 3,500 جنييه ، فكم يكون ثمن بيع الإطار بعد إضافة ضريبة

معدلها 10 % ؟

$$\text{قيمة الضريبة} = 350 = \frac{10}{100} \times 3,500$$

$$\text{ثمن الإطار بعد إضافة الضريبة} = 3,850 = 3,500 + 350$$

26 أوجد ناتج كل مما يأتي في أبسط صورة :

① $5 \frac{1}{2} \times \frac{-2}{11}$ ② $(\frac{1}{2} + \frac{5}{8}) \div \frac{3}{16}$

① $5 \frac{1}{2} \times \frac{-2}{11} = \frac{11}{2} \times \frac{-2}{11} = -1$

② $(\frac{1}{2} + \frac{5}{8}) \div \frac{3}{16} = (\frac{4}{8} + \frac{5}{8}) \div \frac{3}{16} = \frac{9}{8} \div \frac{3}{16} = \frac{9}{8} \times \frac{16}{3} = 6$

27 إذا كانت النسبة بين أطوال أضلاع مثلث محيطه 135 هي 3 : 5 : 7 أوجد طول أصغر أضلاعه

الـ

$$\text{مجموع الأجزاء} = 15 = 7 + 5 + 3$$

$$\text{قيمة الجزء الواحد} = 9 = 135 \div 15$$

$$\text{طول أصغر ضلع} = 27 \text{ سم لأن } 9 \times 3 = 27$$

28 اشترك ثلاثة أشخاص في مشروع رأس ماله 360,000 جنيه بنسبة 1 : 2 : 3 احسب ما

دفعه كل شخص في رأس المال .

الـ

$$\text{مجموع الأجزاء يساوي } 6 = 3 + 2 + 1$$

$$\text{قيمة الجزء الواحد} = 60,000 = 360,000 \div 6$$

$$\text{ما دفعه الأول يساوي } 180,000 = 60,000 \times 3$$

$$\text{ما دفعه الثاني يساوي } 120,000 = 60,000 \times 2$$

$$\text{ما دفعه الثالث يساوي } 60,000 = 60,000 \times 1$$

29 تم التقاط صورة مكبرة لإحدى الحشرات الدقيقة فإذا كان طولها في الصورة 12 سم وطولها

الحقيقي 3 مم أوجد مقياس الرسم .

الـ

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{الطول الحقيقي}}{\text{الطول في الرسم}}$$

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{3 \text{ مم}}{12 \text{ سم}}$$

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{3}{120} \text{ بالقسمة على } 3$$

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{1}{40}$$

30 إذا كانت سعر التليفون المحمول في أحد المتاجر 12,750 جنيهاً، وتم تخفيض سعره بنسبة

8% . فكم يكون سعره بعد التخفيض ؟

الـ

$$\text{قبل التخفيض} : \text{التخفيض} : \text{بعد التخفيض}$$

$$100 : 8 : 92$$

$$12,750 : ? : ?$$

$$\text{بعد التخفيض} = 11,730 \text{ جنيه} = \frac{92 \times 12,750}{100}$$

31 اجمع المقدارين : $2a + 5b$ ، $3a - 2b$ ثم أوجد القيم العددية للنواتج عندما $a=2$ ، $b=1$

الـ

$$\begin{array}{r} 2a + 5b \\ + \\ 3a - 2b \\ \hline 5a + 3b \end{array}$$

$$b=1 ، a=2 \text{ عندما } (5 \times 2) + (3 \times 1) = 10 + 3 = 13$$

32 اكتشف الخطأ في كل مما يأتي ، ثم قم بالتصويب

① $15 = (-10) - (-5)$ ② $-1 = (-4) - 3$ ③ $-2 = 6 - (-8)$

الـ

① -5 ② -7 ③ 14

تصويب الخطأ

① $(-10) - (-5) = -10 + 5 = -5$

② $(-4) - 3 = -4 + (-3) = -7$

③ $6 - (-8) = 6 + 8 = 14$

33 استخدم خواص الضرب في لإيجاد كل مما يأتي :

① $10 \times 12 \times (-4)$ ② $(5) \times 10 \times (-2)$ ③ $5 \times (-125) \times 2 \times (-8)$

الـ

① $(-4) \times (12 \times 10) = (-4) \times 120 = -480$

② $(-2 \times 5) \times 10 = -10 \times 10 = -100$

③ $(-8 \times -125) \times (2 \times 5) = 1,000 \times 10 = 10,000$

34 إذا كان : $\frac{X}{4} = 0.2$ أوجد قيمة X

الـ

$$X = \frac{4 \times 2}{10} = 0.8$$

$$\frac{X}{4} = \frac{2}{10}$$

35 إذا كان $\frac{X-2}{6} = \frac{3}{18}$ أوجد قيمة 3X

الـ

$$X - 2 = \frac{3 \times 6}{18}$$

$$X - 2 = 1$$

$$X = 1 + 2 = 3$$

$$3X = 3 \times 3 = 9$$

36 إذا كان مقياس الرسم للخريطة هو 1 : 1,000,000 وكانت المسافة الحقيقية بين مدينتين 45 كم أوجد المسافة بين المدينتين على الخريطة بالسنتيمترات ؟

الـ

$$\text{مقياس الرسم} = \frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{المسافة الحقيقية}}$$

$$\frac{\text{الطول في الرسم}}{45 \text{ كم}} = \frac{1}{1,000,000}$$

$$\frac{\text{الطول في الرسم}}{4,500,000} = \frac{1}{1,000,000}$$

$$\text{الطول في الرسم} = \frac{4,500,000 \times 1}{1,000,000} = 4.5 \text{ سم}$$

37 وزع رجل مبلغ 18,000 جنيه على شخصين بنسبة 3 : 2 فكم يكون نصيب كل منهما ؟

الـ

$$\text{مجموع الأجزاء يساوي } 5 = 2 + 3$$

$$\text{قيمة الجزء الواحد يساوي } 3,600 = 18,000 \div 5$$

$$\text{نصيب الأول يساوي } 7,200 = 3,600 \times 2$$

$$\text{نصيب الثاني يساوي } 10,800 = 3,600 \times 3$$

38 إذا كان : $A = \{ 2, 4, 6 \}$ ، $B = \{ 4, 6, 8 \}$ أوجد

$$A \cup B \quad \text{أ} \quad A \cap B \quad \text{ب}$$

الـ

$$A \cup B = \{ 2, 4, 6, 8 \} \quad \text{أ}$$

$$A \cap B = \{ 4, 6 \} \quad \text{ب}$$

39 عددان النسبة بينهما 4 : 3 فإذا كان العدد الأصغر هو 15 ، فما هو العدد الأكبر ؟

الـ

$$\text{العدد الأكبر يساوي } 20 = 4 \times 5$$

$$\text{قيمة الجزء الواحد يساوي } 5 = 15 \div 3$$

40 أوجد ناتج كل مما يأتي :

$$\textcircled{أ} 3 \times (-7) \quad \textcircled{ب} (-3) \times (-8) \quad \textcircled{ج} 5 \times |-6| \quad \textcircled{د} 36 \div (-6) \quad \textcircled{هـ} (-18) \div (-2) \quad \textcircled{و} (-16) \div 4$$

$$\textcircled{ب} (-8) \times (-3) = 24$$

$$\textcircled{أ} 3 \times (-7) = -21$$

$$\textcircled{د} 36 \div (-6) = -6$$

$$\textcircled{ج} 5 \times |-6| = 5 \times 6 = 30$$

$$\textcircled{و} (-16) \div 4 = -4$$

$$\textcircled{هـ} (-18) \div (-2) = 9$$

41 أوجد قيمة المقدار $4X + 3X - 5X$ إذا كانت قيمة $X = 2$

$$4X + 3X - 5X = 2X = 2 \times 2 = 4$$

42 إذا كان : $y = \frac{3}{4}$ ، $X = \frac{-1}{7}$ أوجد ناتج : $7X + 4y$ في أبسط صورة

$$7X + 4y = 7 \times \frac{-1}{7} + 4 \times \frac{3}{4} = -1 + 3 = 2$$

43 حصلت ساندى على معدل خصم 15% من ثمن حذاء رياضي من أحد المتاجر ، فدفعت مبلغاً قدره 340 جنيهاً . أوجد السعر الأصلي للحذاء .

قبل الخصم	:	الخصم	:	بعد الخصم
100	:	15	:	85
?	:	?	:	340

$$\text{السعر الأصلي (قبل الخصم) } = 400 \text{ جنيهاً} = \frac{340 \times 100}{85}$$

44 عددان صحيحان حاصل ضربهما (- 49) ومجموعهما يساوي صفراً . فما هما العددان ؟

العددان هما 7 ، - 7 حاصل ضربهم $- 49 = - 7 \times 7$ ومجموعهم صفر $- 7 + 7 = 0$ 45 إذا كانت : $\{ 5 , 3 , X \} = \{ 2 , 5 , y \}$ فما قيمة $2X + y$

$$y = 3 , X = 2$$

$$2X + y = 2 \times 2 + 3 = 4 + 3 = 7$$

46 اختصر لأبسط صورة : $2a + 3b - 3a + 4b$

ل

$$2a + 3b - 3a + 4b = 2a - 3a + 3b + 4b = -a + 7b$$

47 إذا كانت $\{1, 3, 5\} \subset \{X, 3, y, 9\}$ أوجد قيمة $X+y$

ل

$$y = 5, X = 1$$

$$X+y = 5 + 1 = 6$$

48 رسم أحمد صورة لأخيه عبدالرحمن بمقياس رسم 40 : 1 إذا كان طول عبدالرحمن 160 سم فما هو طوله في الصورة ؟

$$\frac{\text{الطول في الرسم}}{\text{المسافة الحقيقية}} = \text{مقياس الرسم}$$

$$\frac{\text{الطول في الرسم}}{160} = \frac{1}{40}$$

$$\text{الطول في الرسم} = \frac{160 \times 1}{40} = 4 \text{ سم}$$

49 إذا كانت $X = 3, y = 6, Z = -3$ أوجد في أبسط صورة قيمة المقدار $(4X + y) \div Z$

ل

$$(4X + y) \div Z = (4 \times 3 + 6) \div (-3) = (12 + 6) \div (-3) = 18 \div (-3) = -6$$

50 استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة كل مما يلي :

$$12 \times 4 + 12 \times 7 - 12 \quad \boxed{3} \quad \frac{9}{17} \times 21 - \frac{9}{17} \times 4 \quad \boxed{2} \quad \frac{5}{11} \times \frac{1}{7} + \frac{5}{11} \times \frac{6}{7} \quad \boxed{1}$$

ل

$$\left(\frac{5}{11}\right) \times \frac{1}{7} + \left(\frac{5}{11}\right) \times \frac{6}{7} = \frac{5}{11} \times \left(\frac{1}{7} + \frac{6}{7}\right) = \frac{5}{11} \times \frac{7}{7} = \frac{5}{11} \times 1 = \frac{5}{11} \quad \boxed{1}$$

$$\left(\frac{9}{17}\right) \times 21 - \left(\frac{9}{17}\right) \times 4 = \frac{9}{17} \times (21 - 4) = \frac{9}{17} \times 17 = 9 \quad \boxed{2}$$

$$12 \times 4 + 12 \times 7 - 12 = 12 \times (4 + 7 - 1) = 12 \times 10 = 120 \quad \boxed{3}$$

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (4)

اختبار شهر اكتوبر



السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

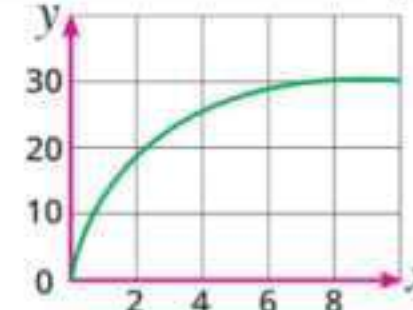
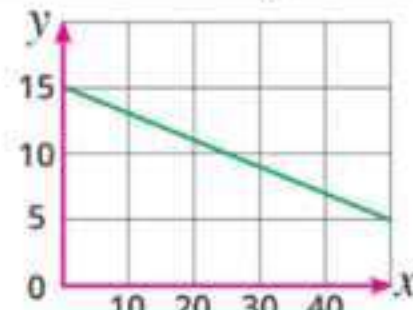
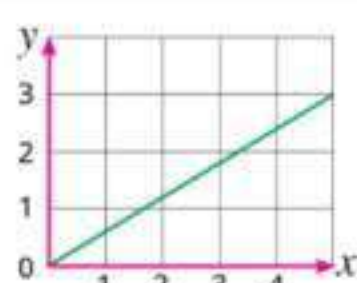
1 إذا كان : $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ فإن
☐ أ ☐ ب ☐ ج ☐ د

$a + c = b + d$ ☐ أ $a \times d = b \times c$ ☐ ب $a \times c = b \times d$ ☐ ج $a \times b = d \times c$ ☐ د

2 إذا كان : $\frac{3}{4} = \frac{x}{20}$ فإن $x =$
☐ أ 3 ☐ ب 4 ☐ ج 5 ☐ د 15

3 إذا كان : $\frac{2}{b+1} = \frac{1}{3}$ فإن $b =$
☐ أ 3 ☐ ب 6 ☐ ج 5 ☐ د 4

4 أي من العلاقات المبينة في كل مما يلي تمثل تناسباً



5 أي من النسب التالية تكون متناسبة مع النسبة $\frac{16}{64}$
☐ أ $\frac{1}{4}$ ☐ ب $\frac{4}{8}$ ☐ ج $\frac{14}{48}$ ☐ د $\frac{64}{14}$

6 أي من أزواج النسب الآتية لا يمثل تناسباً ؟

$\frac{21}{42}$ و $\frac{9}{18}$ ☐ أ $\frac{16}{80}$ و $\frac{1}{5}$ ☐ ب $\frac{9}{4}$ و $\frac{3}{2}$ ☐ ج $\frac{4}{32}$ و $\frac{1}{8}$ ☐ د

7 إذا كان : $\frac{14}{x} = \frac{y}{7}$ فإن $xy =$
☐ أ 2 ☐ ب 21 ☐ ج 98 ☐ د $\frac{1}{2}$

8 إذا كان : $\frac{x}{y} = \frac{5}{7}$ فإن $7x - 5y + 2 =$
☐ أ $\frac{5}{7}$ ☐ ب $\frac{7}{5}$ ☐ ج 2 ☐ د 0

9 إذا كان : $3a = 4b$ فإن $\frac{a}{b} =$
☐ أ $\frac{3}{4}$ ☐ ب $\frac{4}{3}$ ☐ ج 4×3 ☐ د 7

10 إذا كان : $\frac{3}{x} = 0.6$ فإن $4x =$
☐ أ 10 ☐ ب 40 ☐ ج 5 ☐ د 20



11 إذا كانت الكميات : $a, 3, 4, d$ كميات متناسبة فإن قيمة $2(a \times d)$

24

د

12

ج

6

ب

2

أ

12 إذا كان : $4 : 3 = 27 : K$ فإن $K = \dots\dots\dots$

$\frac{81}{4}$

د

$\frac{4}{9}$

ج

27

ب

36

أ

13 إذا كان : $\frac{a}{b} = \frac{2}{3}$ فإن $\frac{3a}{2b} = \dots\dots\dots$

1

د

$\frac{9}{4}$

ج

$\frac{3}{2}$

ب

$\frac{2}{3}$

أ

14 إذا كان : $\frac{x}{20} = 45\%$ فإن $2x - 1 = \dots\dots\dots$

45

د

17

ج

18

ب

9

أ

15 إذا كان : $a : b = 50\%$ فإن $b : a = \dots\dots\dots\%$

200

د

300

ج

50

ب

2

أ

16 إذا كان : $\frac{12}{20} = \frac{3}{x-2}$ فإن $x + 5 = \dots\dots\dots$

12

د

10

ج

7

ب

5

أ

17 إذا كان الطول في الرسم 2 سم والطول الحقيقي 6 متر ، فإن مقياس الرسم =

1 : 3,000

د

1 : 300

ج

1 : 30

ب

1 : 3

أ

18 إذا كان مقياس الرسم 1 : 1,000 والطول في الرسم 2.5 سم ، فإن الطول الحقيقي =

2500 متر

د

25 متر

ج

25 سم

ب

0.25 متر

أ

19 إذا كان الطول الحقيقي 90 مترا ، ومقياس الرسم 1 : 10,000 فإن الطول في الرسم =

9 سم

د

0.009 سم

ج

0.9 سم

ب

0.9 متر

أ

20 أي من مقاييس الرسم التالية يعبر عن تصغير ؟

2,000 : 1

د

200 : 1

ج

1 : 2,000

ب

20 : 1

أ

21 أي من مقاييس الرسم التالية يكافئ (1 سم في الرسم يمثل 6.5 كم في الحقيقة) ؟

1 : 6,500

د

1 : 650,000

ج

1 : 6.5

ب

1 : 6,500,000

أ

22 إذا كان طول حشرة 0.4 مم وطولها بعد التكبير 6 سم فما هي نسبة التكبير ؟

150 : 1

د

1 : 150

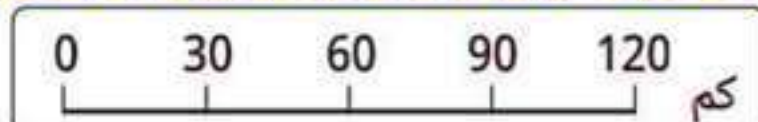
ج

15 : 1

ب

1 : 15

أ



23 إذا كان مقياس رسم خريطة هو

وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة هي 3 سم فإن المسافة الحقيقية بين المدينتين =

أ 30 كم ب 90 كم ج 90,000 سم د 1,200,000 سم

24 إذا كان الطول في الحقيقة هو 8 متر فأأي من مقاييس الرسم التالية ينتج عنه أكبر طول في الرسم ؟

أ 1:100 ب 1:125 ج 1:200 د 1:400

25 قسمت قطعة أرض مساحتها 63 فدانا بين شخصين بنسبة 5 : 4

أي مما يلي يمكن أن يكون نصيبا لأحد الشخصين

أ 9 أفدنة ب 45 فدانا ج 28 فدانا د 30 فدانا

26 عدنان النسبة بينهما 5 : 3 فإذا كان الفرق بينهما 16 فإن العدد الأكبر هو

أ 4 أفدنة ب 14 فدانا ج 18 فدانا د 28 فدانا

27 قسمت مبلغ 120 جنيها بين شخصين بنسبة 3 : 2 فإن نصيب الأصغر =

أ 72 جنيها ب 24 جنيها ج 36 جنيها د 48 جنيها

28 مثلث النسبة بين أطوال أضلاعه هي 5 : 4 : 2 فإذا كان طول أكبر ضلع هو 20 سم

فإن طول أصغر ضلع =

أ 50 ب 16 ج 2 د 8

29 مثلث النسبة بين أطوال أضلاعه هي 3 : 5 : 7 فإذا كان محيطه هو 150 سم فإن طول أكبر ضلع =

أ 10 ب 30 ج 50 د 70

30 إذا كان : 2 : 5 = $a : b$ ، $a = 14$ فإن قيمة b =

أ 2 ب 7 ج 10 د 35

31 إذا كان : 3 : 7 = $a : b$ ، $a + b = 40$ فما قيمة : $b - a$

أ 12 ب 16 ج 14 د 28

32 إذا كان : 3 : 2 : 4 = $a : b : c$ ، $c - b = 20$ فإن قيمة a =

أ 10 ب 20 ج 30 د 40

33 قُسم مبلغ 300 جنيه بين شخصين بنسبة 1 : 3 فإن نصيب الأصغر يساوي

أ 75 ب 100 ج 225 د 300

34 إذا زاد سعر سلعة من 8 جنيه إلى 10 جنيه فإن معدل الزيادة =

- أ 2% ب 10% ج 20% د 25%

35 إذا انخفض سعر سلعة من 1,500 جنيه إلى 1,200 جنيه فإن معدل التخفيض =

- أ 30% ب 300% ج 20% د 25%

36 صندوق به 240 كرة ملونة منها 35% لونها أصفر فإن عدد الكرات الصفراء =

- أ 4 ب 71 ج 84 د 120

37 تبلغ تكلفة وجبة 150 جنيهاً ويضاف 18% من تكلفة الوجبة كمعدل ربح فإن ثمن بيع الوجبة =

- أ 27 ب 123 ج 177 د 168

38 يرغب محمد في شراء قميص ثمنه 600 جنيه فإذا كان معدل الخصم 17%

فإن ما سيدفعه محمد لشراء القميص = جنيه

- أ 102 ب 702 ج 498 د 722

39 إذا كان 13,500 سائح تمثل 12% من إجمالي عدد السائحين فإن عدد السائحين الكلي =

- أ 1,620 ب 11,880 ج 15,120 د 112,500

40 عددان النسبة بينهما 2:7 فإذا كان الفرق بينهما 45 فإن العدد الأصغر هو

- أ 10 ب 18 ج 35 د 63

41 قُسم مبلغ 120 جنيهاً بين شخصين فإذا حصل الأول على 20 جنيهاً فإن نسبة التقسيم يمكن أن تكون ؟

- أ 1:6 ب 1:5 ج 1:4 د 2:6

42 إذا كانت $\{2, 5, 7\} \notin X$ ، فأى مما يأتي أن تساويها X ؟

- أ 1 ب 2 ج 5 د 7

43 إذا كانت $\{2, 5, 8\} \in X$ ، فما القيمة التي لا يمكن أن تساويها X ؟

- أ 3 ب 2 ج 5 د 8

44 إذا كانت $A = \{2, 5, 8\}$ ، فأى مما يلي صحيح ؟

- أ $\{2\} \in \{2, 5, 8\}$ ب $\{3\} \notin A$ ج $\{5\} \subset A$ د $\{5, 8\} \notin A$

45 إذا كانت $A = \{4, 2, 7\}$ ، وكانت $B \subset A$ فأى مما يلي يمكن أن تكون المجموعة B ؟

- أ $\{4, 3, 7\}$ ب $\{1, 3, 7\}$ ج $\{4, 6\}$ د $\{7, 2\}$

46 إذا كانت $A = \{5, 7\}$ ، فإن عدد المجموعات الجزئية من المجموعة A =

- أ 2 ب 4 ج 6 د 8

47 إذا كانت $C = \{7, 0, 8\}$ ، فإن عدد المجموعات الجزئية الفعلية من المجموعة C =

- أ 2 ب 4 ج 6 د 8

48 عدد المجموعات الجزئية غير الفعلية لأي =

- أ 2 ب 4 ج 6 د 8

49 إذا كان عدد المجموعات الجزئية من المجموعة B هو 16 فأى مما يلي يمكن أن تكون المجموعة B ؟

- أ $\{4, 3, 8\}$ ب $\{1, 3, 7, 8\}$ ج $\{4, 6\}$ د $\{8\}$

50 إذا كان عدد المجموعات الجزئية غير الفعلية من المجموعة B هو 30 فإن عدد عناصر المجموعة B =

- أ 2 ب 3 ج 4 د 5

51 إذا كان : $A \subset B$ فإن : $A \cup B$ =

- أ A ب B ج $\emptyset$ د $A \cap B$

52 إذا كان : $A \subset B$ فإن : $A \cap B$ =

- أ A ب B ج $\emptyset$ د $A \cup B$

53 إذا كان : $X \cap Y = X$ فإن :

- أ $X \in Y$ ب $Y \in X$ ج $X \subset Y$ د $Y \subset X$

54 $\{8, 1\}$ $(8, 1)$

- أ $\in$ ب $\notin$ ج $\subset$ د $\not\subset$

55 عدد المجموعات الجزئية لمجموعة من الممكن أن يساوي

- أ 4 ب 12 ج 36 د 100

56 إذا كانت $\{6, 8\} \subset \{2X, 6\}$ ، فإن : X =

- أ 3 ب 4 ج 2 د 7



5 {15, 45, 55} 57

⊄ ⊃ ⊂ ⊆ ∉ ∅ ∈ {8, 1} 58

⊄ ⊃ ⊂ ⊆ ∉ ∅ ∈ {5, 0} {7, 0, 5} 59

⊄ ⊃ ⊂ ⊆ ∉ ∅ ∈ إذا كانت {X, 3, 6, 7} = {6, Y, 3, 5} ، فإن : $X - Y =$ 60

-12 ⊃ 12 ⊆ -2 ⊆ 2 إذا كانت $5 \in \{4+M, 3, 6\}$ ، فإن : $M =$ 61

1 ⊃ 5 ⊆ 6 ⊆ 3 $Z \cap N =$ 62

Q ⊃ ∅ ⊆ N $Z \cup N =$ 63

Q ⊃ ∅ ⊆ N $Q \dots Z$ 64

⊄ ⊃ ⊂ ⊆ ∉ ∅ ∈ N Z 65

⊄ ⊃ ⊂ ⊆ ∉ ∅ ∈ $\emptyset \cup N =$ 66

Q ⊃ ∅ ⊆ N $\emptyset \cap N =$ 67

إذا كان عدد عناصر $X \cap Y$ يساوي 5 فإن عدد عناصر X لا يمكن أن يساوي 67

11 ⊃ 5 ⊆ 6 ⊆ 4 68



68 إذا كان عدد عناصر $Y \cup X$ يساوي 5 فإن عدد عناصر X لا يمكن أن يساوي

أ 4 ب 6 ج 5 د 3

69 إذا كان : $a > 0$ ، $b < 0$ ، فإن : ab

أ $>$ ب $<$ ج $=$ د غير ذلك

70 $5 \times \dots = 0$

أ 5 ب -5 ج 1 د 0

71 $-7 \times \dots = 56$

أ 8 ب -8 ج $\frac{1}{8}$ د $-\frac{1}{8}$

72 إذا كانت : $Y = | -2 |$ ، $X = -3$ فإن : $4XY = \dots$

أ 6 ب -6 ج 24 د -24

73 أي مما يلي يكافئ عملية الطرح : $-5 - (-8)$

أ $5 - 8$ ب $8 - 5$ ج $5 + 8$ د $-3 - 8$

74 أي من نواتج عملية الجمع التالية تكون إشارته موجبة ؟

أ $19 + (-26)$ ب $-35 + 17$ ج $-25 + (-12)$ د $40 + (-18)$

75 المحاييد الجمعي في Z + المحاييد الضربي في $Z = \dots$

أ 0 ب 1 ج 2 د 10

76 العدد 3 يزيد عن العدد 8 - بمقدار

أ 5 ب -5 ج 11 د -11

77 ناتج طرح 6 من 4 هو

أ 2 ب -2 ج 10 د -10

78 إذا كان X عددا صحيحا سالبا فأأي مما يلي هو الأكبر ؟

أ $X + 3$ ب $3 - X$ ج $3X$ د $\frac{X}{3}$

79 $4 + (-6) > \dots$

أ 2 ب -2 ج 0 د -4

80 $-48 \div (6) = \dots\dots\dots$

أ 8 ب -8 ج 42 د -42

81 $-2 - (-3) = \dots\dots\dots$

أ 1 ب -1 ج 5 د -5

82 أي العمليات التالية غير مغلقة في 2 ؟

أ الجمع ب الطرح ج الضرب د القسمة

83 باقي طرح : $\frac{1}{7}$ من $\frac{8}{7}$ يساوي

أ 1 ب -1 ج $\frac{9}{7}$ د $-\frac{9}{7}$

84 $\frac{3}{4}$ يزيد عن $\frac{3}{8}$ بمقدار

أ $\frac{3}{8}$ ب $-\frac{3}{8}$ ج $\frac{9}{8}$ د $-\frac{9}{8}$

85 المكوس الجمعي لباقي طرح : $-\frac{2}{9}$ من $\frac{5}{9}$ يساوي

أ $\frac{7}{9}$ ب $-\frac{7}{9}$ ج $\frac{3}{9}$ د $-\frac{3}{9}$

86 ناتج جمع : $(-\frac{6}{5}) + \frac{1}{5}$ يساوي

أ 1 ب -1 ج $\frac{7}{5}$ د $-\frac{7}{5}$

87 أي مما يلي يساوي : $(-\frac{2}{3}) + \frac{3}{5}$ ؟

أ $\frac{1}{8}$ ب $\frac{1}{15}$ ج $-\frac{6}{15}$ د $-\frac{1}{15}$

88 $\frac{3}{4} + 50\% = \dots\dots\dots$

أ $\frac{5}{4}$ ب $\frac{3}{2}$ ج 75% د 150%

89 إذا كان : $a + \frac{6}{7} = 0$ فإن $a = \dots\dots\dots$

أ 0 ب 1 ج $\frac{6}{7}$ د $-\frac{6}{7}$

90 إذا كان : $a \times b = a$ فإن $b = \dots\dots\dots$

أ 0 ب 1 ج a د -1



91 إذا كان ثلاثة أمثال عدد هو 27 فإن $\frac{1}{3}$ هذا العدد يساوي

أ 3 ب 1 ج 9 د $\frac{3}{2}$

92 إذا كان : $\frac{2}{3} \times X = \frac{5}{7} \times \frac{2}{3}$ فإن $X = \dots\dots\dots$

أ $\frac{3}{2}$ ب $\frac{2}{3}$ ج $\frac{5}{7}$ د $\frac{7}{5}$

93 إذا كان : $\frac{2}{3} \div X = \frac{5}{7} \times \frac{2}{3}$ فإن $X = \dots\dots\dots$

أ $\frac{3}{2}$ ب $\frac{2}{3}$ ج $\frac{5}{7}$ د $\frac{7}{5}$

94 المعكوس الضربي للعدد $3\frac{1}{2} -$ هو

أ $\frac{2}{7}$ ب $-\frac{2}{7}$ ج $\frac{7}{2}$ د $-\frac{7}{2}$

95 المعكوس الجمعي للعدد $3\frac{1}{2} -$ هو

أ $\frac{2}{7}$ ب $-\frac{2}{7}$ ج $\frac{7}{2}$ د $-\frac{7}{2}$

96 العدد الذي معكوسه الجمعي هو نفسه هو

أ 1 ب -1 ج 0 د أ، ب معا

97 العدد الذي معكوسه الضربي هو نفسه هو

أ 1 ب -1 ج 0 د أ، ب معا

98 العدد الذي ليس له معكوس ضربي هو

أ 1 ب -1 ج 0 د أ، ب معا

99 إذا كان : $(X - 1)$ معكوسا ضربيا للعدد $\frac{1}{5}$ فإن : $X = \dots\dots\dots$

أ 4 ب 5 ج 6 د $1\frac{1}{5}$

100 إذا كان : $(X + \frac{1}{2})$ معكوسا جمعيا للعدد 1 فإن : $X = \dots\dots\dots$

أ $\frac{1}{2}$ ب -1 ج $1\frac{1}{2}$ د $-1\frac{1}{2}$

101 العدد $\frac{X-5}{3}$ له معكوس ضربى عندما :

أ $X=3$ ب $X=5$ ج $X \neq 3$ د $X \neq 5$

102 العدد $\frac{X-5}{X-6}$ يساوى صفر عندما :

أ $X=5$ ب $X=6$ ج $X \neq 5$ د $X \neq 6$

103 العدد $\frac{X-5}{X-6}$ يكون عدد نسبيا عندما :

أ $X=5$ ب $X=6$ ج $X \neq 5$ د $X \neq 6$

104 $0.8 = 1 \times$

أ 8 ب $\frac{5}{4}$ ج $\frac{1}{8}$ د $-\frac{5}{4}$

105 العدد $0.\overline{12}$ يساوى

أ $\frac{12}{100}$ ب $\frac{100}{12}$ ج $\frac{3}{25}$ د $\frac{4}{33}$

106 المعكوس الضربى للعدد $0.\overline{3}$ يساوى

أ $\frac{3}{10}$ ب $\frac{10}{3}$ ج $\frac{1}{3}$ د 3

107 المعكوس الجمعى للعدد $-\frac{16}{33}$ يساوى

أ $0.\overline{48}$ ب $-0.\overline{48}$ ج $-0.\overline{16}$ د $-0.\overline{16}$

108 أي من المقادير التالية له نفس ناتج ضرب $-\frac{3}{8} \times \frac{8}{3}$

أ $2\frac{1}{4} \times \frac{4}{9}$ ب $-\frac{2}{5} \times 3\frac{1}{2}$ ج $-\frac{1}{4} \times (-4)$ د $2\frac{1}{2} - 3.5$

109 العدد النسبى $\frac{3}{X}$ يكون سالبا عندما

أ $X < 0$ ب $X > 0$ ج $X \leq 0$ د $X < 3$

110 العدد النسبى $\frac{X-3}{-5}$ يكون موجبا عندما

أ $X < 3$ ب $X > 3$ ج $X = 3$ د $X \geq 4$

111 $X + X + X = \dots\dots\dots$

أ $3 + X$ ب X^3 ج $3X$ د $3X^3$

112 عدد حدود المقدار الجبري : $7Y - 5XY - 8Z \times 2$

5

د

4

ج

3

ب

2

أ

113 الحد الجبري $6Y$ - ينقص عن الحد الجبري $11Y$ - بمقدار

-17Y

د

17Y

ج

-5Y

ب

5Y

أ

114 الحد الثابت في المقدار الجبري : $4X + 7Y - 2$ هو

-2

د

2

ج

7

ب

4

أ

114 أي مما يلي حدان جبريان متشابهان

Y^2 ، X^2

د

7 ، $7X$

ج

$2a$ ، $8a$

ب

$-2X^2$ ، $2X$

أ

115 عدد حدود المقدار الجبري : $1 + 4ab$

4

د

3

ج

2

ب

1

أ

116 $5X + (-3X) = \dots\dots\dots$

-8X

د

-2X

ج

2X

ب

8X

أ

117 المعادلة المناسبة لإيجاد طول ضلع مثلث متساوي الأضلاع محيطه 12 سم هي

$3X = 12$

د

$X = 12$

ج

$2X = 12$

ب

$X + 3 = 12$

أ

118 باقي طرح $5a$ من $2a = \dots\dots\dots$

-7a

د

7a

ج

-3a

ب

3a

أ

119 الحد الجبري الذي إذا طرح من $8X$ كان الناتج $12X$ هو

-4X

د

4X

ج

-20X

ب

20X

أ

120 $ba - \dots\dots\dots = -ab$

-2ab

د

2ab

ج

-ab

ب

ab

أ

121 التعبير الرياضي الذي يمثل ضعف العدد L مطروحا من 5 هو

5-L

د

L-5

ج

5-2L

ب

2L-5

أ

122 ما المقدار الجبري الذي يكافئ المقدار الجبري التالي : $2X - 3 - 4X + 1$

- أ $2X - 2$ ب $-2X + 2$ ج $-6X - 4$ د $-2 - 2X$

123 قيمة المقدار الجبري : $(4X - 10)$ عند $X = -1$ تساوي

- أ -6 ب 6 ج -14 د 14

124 الصيغة الرياضية التي تعبر عن المساحة الكلية (A) لمكعب مساحة أحد أوجهه X^2 هي

- أ $A = X^2$ ب $A = 4X^2$ ج $A = 6X^2$ د $A = X$

125 الصورة الرياضية التي تعبر عن ضعف العدد X مضافا إليه 5 يساوي 1 هي

- أ مقدار جبري ب معادلة ج متباينة د صيغة رياضية

126 المتغير الذي معامل 5 في المقدار الجبري : $-5X + 5XY - 5Y - 5$ هو

- أ X ب Y ج XY د 5

127 قيمة $b^2 - 2C$ عندما : $b = 3$ ، $C = -1$ هي

- أ 2 ب 7 ج 9 د 11

السؤال الثاني أجب عن الأسئلة الآتية

1 هل الكميات 6 ، 8 ، 3 ، 4 متناسبة أم لا ؟ وضح اجابتك .

2 إذا كان 160 رغيفا من الخبز يحتاج إلى 12 كجم من الدقيق ، فكم عدد الأرغفة إذا كان لديك 9 كجم من الدقيق ؟

3 يدخر محمد في شهرين مبلغ 700 جنيها ، فكم شهر يحتاجه محمد لكي يدخر مبلغ 1750 جنيها ؟

4 يزن باسم 90 نيوتن علي سطح الأرض ، فإذا علمت أن وزنه على سطح القمر 15 نيوتن ،

فكم يبلغ وزن أحمد صديقه علي سطح القمر إذا كان وزنه على سطح الأرض 60 نيوتن ؟

5 إذا كان 15% من X يساوي 20% من Y فكم تساوي $X:Y$ ؟

6 إذا كان الطول في الرسم 3 سم والطول الحقيقي 27 مترا ، أوجد مقياس الرسم

7 إذا كان مقياس الرسم على الخريطة 1:200,000 وكانت المسافة بين نقطتين على الخريطة تساوي 3.5 سم فما المسافة الحقيقية بين النقطتين بالكيلومترات ؟

8 إذا كان مقياس الرسم على الخريطة هو 1:4,000,000 وكانت المسافة الحقيقية بين مدينتين تساوي 350 كم. أوجد المسافة على الخريطة بين المدينتين

9 إذا كان نسبة التكبير لصورة حشرة هي 1:30 وكان طول الحشرة الحقيقي $2\frac{1}{2}$ مم

. أوجد طول الحشرة في الصورة بالسنتيمترات

10 قسمت قطعة أرض مساحتها 36 فدان بين شخصين بنسبة 2:7 فكم يكون نصيب كلا منهما ؟

11 في أحد المدارس كان عدد البنين $\frac{4}{5}$ عدد البنات وكان عدد البنات 600 تلميذة أوجد عدد تلاميذ المدرسة

12 اشترك ثلاثة أشخاص في تجارة دفع الأول 70,000 جنيه ودفع الثاني 80,000 جنيه ودفع الثالث 90,000 جنيه وكانت الأرباح في نهاية العام 96,000 جنيه احسب نصيب كلا منهم من الأرباح في نهاية العام الأول

13 توفي رجل وترك ميراثا قدره 150,000 جنيه عن زوجة وولدين وبنت فإذا كان نصيب الزوجة $\frac{1}{8}$ الميراث ويوزع الباقي على ولديه وبنتيه فكم يكون نصيب الزوجة و نصيب البنت ونصيب الولد علما أن نصيب البنت نصف نصيب الولد

14 اشترى أحمد سيارة بمبلغ 100,000 جنيه ثم باعها بمكسب 5% من ثمن الشراء، احسب ثمن بيع أحمد للسيارة

15 إذا كان سعر جهاز تليفزيون 12,600 جنيه بعد تخفيض سعره بنسبة 16% فما سعر الجهاز قبل التخفيض؟

16 إذا كان 10,000 سائحا يمثل 20% من إجمالي عدد السائحين ، أوجد العدد الكلي للسائحين

17 هاتف محمول ثمنه 2000 جنيه وعليه خصم 15% أوجد قيمة الخصم و ثمنه بعد الخصم

18 إذا كانت $A = \{5, 3, 2\}$

(1) اكتب المجموعات الجزئية من المجموعة A

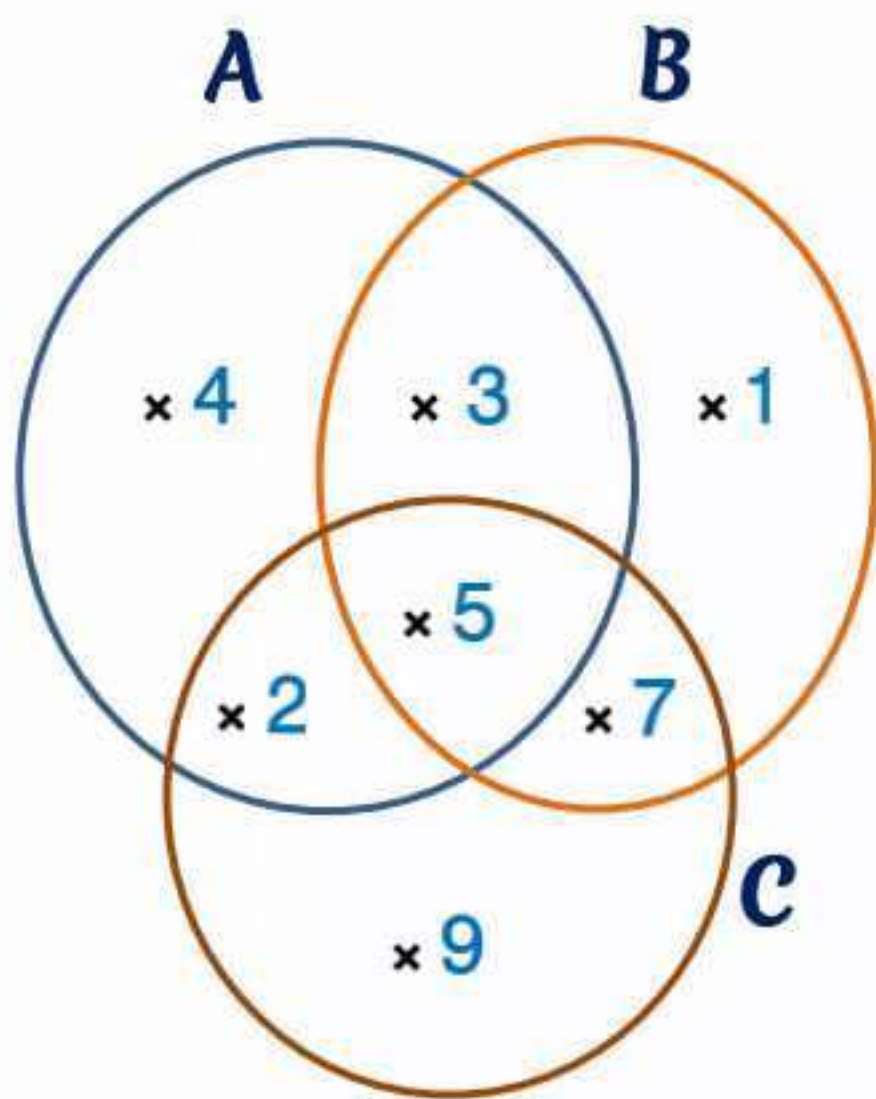
(2) اكتب المجموعات الجزئية الفعلية من المجموعة A

(3) اكتب المجموعات الجزئية غير الفعلية من المجموعة A

19 اكتب بطريقة السرد مجموعة حروف كلمة مالك

20 اكتب بطريقة السرد مجموعة أرقام العدد 12332551





21 من شكل قن المقابل ، أوجد :

$$A \cap B \quad (1)$$

$$A \cup C \quad (2)$$

$$A \cap B \cap C \quad (3)$$

$$A \cup \{ B \cap C \} \quad (4)$$

$$A \cup B \cup C \quad (5)$$

$$A \cap \{ B \cup C \} \quad (6)$$

22 إذا كانت $A = \{5, 2, 3, 7\}$ ، $B = \{4, 5, 7\}$ ، $C = \{7, 2\}$ أوجد :
 $(A \cup B) \cap C$ (3) $A \cup B \cup C$ (2) $A \cap B \cap C$ (1)

23 إذا كانت $a = 15$ ، $b = -5$ ، فأوجد الناتج في كل مما يلي:

$$| 15 \div b | \quad (4)$$

$$a - b \quad (3)$$

$$| 3 - b | \quad (2)$$

$$| 9 - a | \quad (1)$$

$$b - (-a) \quad (6)$$

$$| b \times a | \quad (5)$$

24 أوجد قيمة كل مما يأتي إذا كان : $c = 2$ ، $b = -5$ ، $a = 4$

$$2a + b + c \quad (1)$$

$$3b + 5c \quad (2)$$

$$ab - c \quad (3)$$



25 عدنان صحيحان حاصل ضربهما (-49) ومجموعهما يساوي صفر ، فما هما العدنان ؟

26 إذا كان ، $|b| = 3$ فإن أو $b = \dots\dots$

27 أوجد قيمة x :

(2) إذا كان : $\frac{2}{7} - \left(-\frac{11}{21}\right) = \frac{11}{21} - x$

(1) إذا كان : $\frac{-5}{12} - \left(-\frac{7}{6}\right) = \frac{1}{6} + x$

28 استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة كل مما يلي :

(2) $\frac{9}{17} \times 21 - \frac{9}{17} \times 4$

(1) $\frac{5}{11} \times \frac{1}{7} + \frac{5}{11} \times \frac{6}{7}$

(4) $\frac{7}{12} \times 5 + \frac{49}{12} - \frac{7}{12} \times 11$

(3) $\frac{22}{25} \times \frac{6}{11} + \frac{5}{11} \times \frac{22}{25} - \frac{22}{25}$

29 استخدم خواص الجمع أو الضرب لإيجاد ناتج كل مما يلي :

(3) -9×102

(2) $-4 \times (-19) \times 25$

(1) $-6 + (-13) + 6$

30 إذا كانت : $x = \frac{5}{6}$ ، $y = -\frac{1}{3}$ ، $z = \frac{1}{2}$ فاحسب قيمة كل مما يأتي :

(4) $(z + y) - x$

(3) $x - y$

(2) $x + y$

(1) $x + z$

31 إذا كانت : $a = 1\frac{3}{4}$ ، $b = \frac{12}{7}$ ، $c = \frac{2}{3}$ فأوجد القيمة العددية لكل مما يأتي :

(2) $ab - c$

(1) $abc + 3$

32 إذا كانت $x = \frac{1}{3}$ ، $y = \frac{1}{2}$ فأوجد قيمة : $\frac{x+y}{x-y}$

33 اكتب المقادير الجبرية الآتية في أبسط صورة

(1) $7m - 2n - 7m + 1$ (2) $-2n + 3(n - 1)$ (3) $3(2x - 5) - 4(x - 6)$

34 أوجد قيمة كل من التعبيرات الآتية إذا علمت أن : $a = 8$ ، $b = 3$ ، $d = 4$ ، $f = -1$

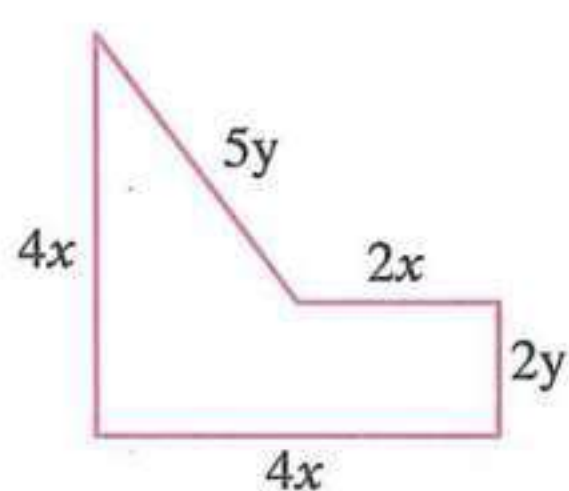
(1) $\frac{-a}{4}$ (2) $b^2 - 2f$ (3) $af + 3d$

35 اكتب المقادير الجبرية الآتية في أبسط صورة

(أ) $4 - x + 2y - 8y + 5x - 7$

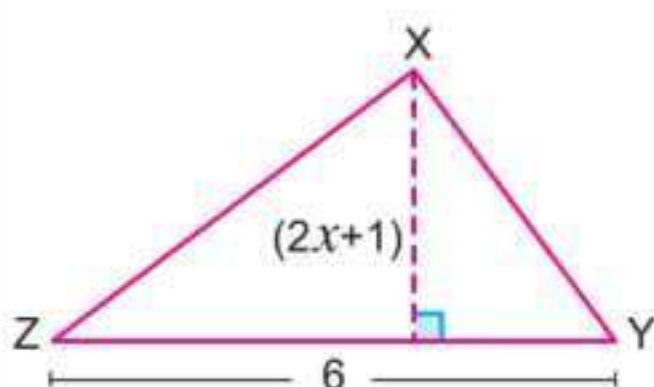
(ب) $2(3x - 4) - 3(-4x + 5)$

36 أوجد التعبير الرياضي الذي يعبر عن محيط الشكل التالي وأوجد في أبسط صورة



ثم أوجد القيمة العدد للمحيط عند : $x = 3$ ، $y = 2$

37 XYZ مثلث ، اكتب الصيغة الرياضية التي تعبر عن مساحته (A) ثم أوجد A عندما $x = 1$



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

المراجعة رقم (5)

اختبار شهر اكتوبر



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

- (1) حاصل ضربين عددين مختلفين في الإشارة هو عدد
- (أ) موجب (ب) سالب (ج) صفر (د) غير ذلك
- (2) أي من نواتج الضرب التالية تكون إشارته موجبة ؟
- (أ) $7 \times (-3)$ (ب) 12×0 (ج) $(-2) \times (-5)$ (د) $(-7) \times 4$
- (3) أي مما يلي يساوي (-7) ؟
- (أ) $1 \div (-7)$ (ب) $0 \div (-7)$ (ج) $(-4) \div (-28)$ (د) $(-3) \div (-21)$
- (4) $5x - (-3x) = \dots\dots\dots$
- (أ) $8x$ (ب) $2x$ (ج) $-2x$ (د) $-8x$
- (5) إذا كانت $A = \{2, 6, 7\}$ ، $B = \{8, 9, 6\}$ فإن $A \cap B = \dots\dots\dots$
- (أ) $\{6\}$ (ب) $\{2, 7\}$ (ج) $\{8, 9\}$ (د) $\{2, 6, 7, 8, 9\}$
- (6) النسبة المئوية هي نسبة يكون جدها الثاني
- (أ) 10 (ب) 100 (ج) 1.000 (د) 10.000
- (7) إذا كانت $7 \in \{x, 2, 5\}$ ، فإن : $x = \dots\dots\dots$
- (أ) 3 (ب) 7 (ج) 8 (د) 15
- (8) إذا كانت $\{x, 3, 4\} = \{7, y, 3\}$ ، فإن $x + y = \dots\dots\dots$
- (أ) 7 (ب) 11 (ج) 10 (د) 6
- (9) إذا كانت $A \supset B$ ، فإن $A \cup B$ يساوي
- (أ) A (ب) B (ج) $\emptyset$ (د) $A \cap B$
- (10) إذا كان $B \supset A$ ، فإن $A \cap B$ يساوي
- (أ) $A \cup B$ (ب) A (ج) $\emptyset$ (د) B
- (11) $\{3, 7, 5\} \dots\dots\dots \{5\}$.
- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$
- (12) عددان مجموعهما 105 والنسبة بينهما 3 : 2 ، فإن أصغرهما =
- (أ) 84 (ب) 63 (ج) 42 (د) 21

(13) $0.7 \div \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

- (أ) $\frac{21}{10}$ (ب) $\frac{7}{30}$ (ج) $\frac{7}{27}$ (د) $\frac{7}{3}$

(14) $7 \times (6 + (-3)) = \dots\dots\dots$

- (أ) -1 (ب) 16 (ج) 10 (د) 21

(15) $(-32) \div 8 = \dots\dots\dots$

- (أ) 4 (ب) -4 (ج) 8 (د) -8

(16) أي مما يلي حدان جبريان متشابهان ؟

- (أ) $2y, -2y^2$ (ب) y^2, x^2 (ج) $2y, -3y$ (د) $5, -3y$

(17) ما ناتج طرح $8x - 7y$ من $5x - 2y$ ؟

- (أ) $-3x - 5y$ (ب) $3x + 5y$ (ج) $3x - 5y$ (د) $5y - 3x$

(18) قيمة النسبة $\frac{15}{5}$ في أبسط صورة هي

- (أ) $\frac{3}{5}$ (ب) 3 (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{10}{3}$

(19) النسبة $\frac{4}{9}$ تكافئ النسبة

- (أ) $\frac{12}{36}$ (ب) $\frac{24}{54}$ (ج) $\frac{16}{18}$ (د) $\frac{8}{27}$

(20) أي من النسب التالية لا تكافئ النسبة $\frac{1}{4}$ ؟

- (أ) $\frac{5}{25}$ (ب) $\frac{2}{8}$ (ج) $\frac{7}{28}$ (د) 0.25

(21) أي من الأعداد التالية تمثل تناسبًا ؟

- (أ) 3, 5, 9, 10 (ب) 6, 8, 3, 4 (ج) 15, 25, 30, 60 (د) 1, 2, 3, 4

(22) إذا كان $\frac{3}{2} = \frac{a}{8}$ فإن : $a = \dots\dots\dots$

- (أ) 18 (ب) 12 (ج) 6 (د) 9

(23) إذا كان $\frac{2x}{5} = \frac{12}{15}$ فإن : $3x = \dots\dots\dots$

- (أ) 9 (ب) 18 (ج) 12 (د) 6

مذكرات الفارس في الرياضيات

اعداد مستر / خالد عادل

(24) إذا كان ثمن 5 كيلو جرامات من البرتقال 50 جنيهاً فإن ثمن 8 كيلو جرامات من نفس البرتقال هو جنيهاً .

(أ) 100 (ب) 80 (ج) 60 (د) 40

(25) سيارة تستهلك 20 لتراً من البنزين في قطع مسافة 210 كيلو مترات ، فإن كمية البنزين المستهلكة لقطع مسافة 630 كيلو متراً هي لتراً .

(أ) 100 (ب) 80 (ج) 60 (د) 40

(26) Q Z

(أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

(27) $\frac{5}{11} = \dots\dots\dots$ (على صورة عدد عشري دائري)

(أ) $0.\overline{45}$ (ب) $0.4\overline{5}$ (ج) $0.45\overline{4}$ (د) $0.4\overline{5}$

(28) $0.\overline{5} \dots\dots\dots$

(أ) 5% (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{5}{9}$ (د) $\frac{4}{9}$

(29) $\frac{3}{5} = \dots\dots\dots \%$

(أ) 60 (ب) 54 (ج) 45 (د) 35

(30) إذا كان $\{x, 1, 4, 2\} = \{7, 2, 4\}$ ، فإن : $x = \dots\dots\dots$

(أ) 7 (ب) 2 (ج) 4 (د) 6

(31) $7 \dots\dots\dots \{17, 27, 77\}$

(أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

(32) $\emptyset \dots\dots\dots \{1, 2\}$

(أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

(33) ناتج جمع المقدارين : $5a - 3b$, $5b - 3a$ هو

(أ) $10a - 6b$ (ب) $2a + 2b$ (ج) $8a + 8b$ (د) $-8a + 2b$

(34) $15\% - 0.15 = \dots\dots\dots$

(أ) 14.85 (ب) 0 (ج) 15% (د) 15

(35) إذا كانت الأعداد 81، 54، 3، 2 في تناسب فإن :

(د) $\frac{3}{2} = \frac{54}{81}$

(ج) $\frac{3}{54} = \frac{2}{81}$

(ب) $\frac{2}{3} = \frac{54}{81}$

(أ) $\frac{2}{3} = \frac{81}{54}$

(36) النسبة $\frac{18}{16}$ تكافئ النسبة

(د) $\frac{9}{4}$

(ج) $\frac{4}{9}$

(ب) $\frac{9}{8}$

(أ) $\frac{8}{9}$

(37) أي من النسب الآتية يكافئ النسبة $\frac{2}{5}$ ؟

(د) $\frac{8}{20}$

(ج) $\frac{8}{40}$

(ب) $\frac{8}{10}$

(أ) $\frac{4}{15}$

(38) المعكوس الجمعي للعدد $-\frac{1}{2}$ هو

(د) 2

(ج) $\frac{1}{2}$

(ب) 0

(أ) -2

(39) المعكوس الجمعي للعدد $|\frac{-4}{3}|$ هو

(د) $\frac{3}{-4}$

(ج) $\frac{3}{4}$

(ب) $\frac{-4}{3}$

(أ) $\frac{4}{3}$

(40) $\frac{-3}{5} + \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

(د) $\frac{-1}{8}$

(ج) $\frac{1}{15}$

(ب) $\frac{-1}{15}$

(أ) $\frac{-6}{15}$

(41) $\frac{5}{7} + \dots\dots\dots = 0$

(د) $\frac{-5}{7}$

(ج) $\frac{5}{7}$

(ب) $\frac{-7}{5}$

(أ) $\frac{7}{5}$

(42) $\frac{1}{2} + 50\% = \dots\dots\dots$

(د) $\frac{1}{4}$

(ج) 1

(ب) $\frac{1}{2}$

(أ) 2

(43) العدد النسبي الذي يساوي معكوسه الجمعي هو

(د) غير ذلك

(ج) 0

(ب) -1

(أ) 1

(44) إذا كان $a + \frac{-1}{2} = 0$ فإن : $a = \dots\dots\dots$

(د) 1

(ج) $\frac{1}{2}$

(ب) $\frac{-1}{2}$

(أ) 0

(45) $\frac{3}{7} - \frac{5}{7} = \dots\dots\dots$

(أ) $\frac{2}{7}$ (ب) $\frac{8}{7}$ (ج) $\frac{-15}{49}$ (د) $\frac{-2}{7}$

(46) باقي طرح $(\frac{-1}{5})$ من $(\frac{3}{5})$ يساوى

(أ) $\frac{4}{5}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{-4}{5}$ (د) 1

(47) التعبير الرياضي الذي يمثل " ضعف العدد a مضافاً إلى 7 " هو

(أ) $7a + 2$ (ب) $2a - 7$ (ج) $7 - 2a$ (د) $2a + 7$

(48) الحد الثابت في المقدار الجبري $3x + 7y + 8$ هو

(أ) 3 (ب) 7 (ج) 8 (د) 3 و 7

(49) معامل الحد الجبري $\frac{x}{8}$ هو

(أ) 1 (ب) 8 (ج) $\frac{1}{8}$ (د) x

(50) $y + y + y = \dots\dots\dots$

(أ) y (ب) -y (ج) 3y (د) -3y

(51) أي من نواتج الطرح التالية تكون إشارته موجبة ؟

(أ) $4 - 7$ (ب) $6 - 6$ (ج) $10 - 13$ (د) $7 - (-4)$

(52) أي مما يلي يكافئ عملية الجمع : $5 + 9 -$ ؟

(أ) $14 - 10$ (ب) $28 - 14$ (ج) $10 - 14$ (د) $16 - 2$

(53) مجموع أي عددين سالبين هو عدد

(أ) موجب (ب) سالب (ج) 0 (د) غير ذلك

(54) إذا كان $|a| = 7$ ، فإن $a = \dots\dots\dots$

(أ) 7 (ب) -7 (ج) 7 أو -7 (د) 0

(55) المعكوس الجمعي للعدد -6 هو

(أ) 6 (ب) -6 (ج) 0 (د) 1

(56) العنصر المحايد الجمعي في مجموعة الأعداد الصحيحة هو

(أ) 1 (ب) -1 (ج) 0 (د) 2

(1) $\dots \times (-5) = (-5) \times 8$ (خاصية)

(2) $(13 \times (-2)) \times 2 = \dots \times ((-2) \times 2)$ (خاصية)

(3) $(-13) \times 1 = \dots$ (خاصية)

(4) $6 \times (-2) = \dots$ (خاصية)

(5) $\frac{7}{8} + \dots = \frac{7}{8}$ (خاصية)

(6) $75\% = \frac{\dots}{4}$

(7) إذا كان $\frac{x}{40} = 10\%$ فإن $x = \dots$

(8) إذا كانت مساحة الكرة الأرضية 510 مليون م² تقريباً وكانت نسبة مساحة سطح الماء تساوى 70% ، فإن مساحة اليابسة = م² .

(9) $Z \cap Q = \dots$

(10) إذا كانت $A \supset B$ ، $B \supset A$ ، فإن المجموعتان A ، B تكونان

(11) الطول في الرسم الطول الحقيقي في حالة التكبير .

(12) إذا كان $\frac{12}{b} = \frac{3}{7}$ ، فإن $\dots \times \dots = 3 \times b$

(13) المحايد الجمعي + المحايد الضربي =

(14) المعدل هو بينما التناسب هو

(15) في أي تناسب يكون حاصل ضرب الطرفين = حاصل

(16) إذا كان $\frac{x}{10} = \frac{2}{5}$ فإن : $x = \dots$

(17) إذا كان $\frac{8}{x} = 0.5$ ، فإن : $x + 1 = \dots$

(18) إذا كان $\frac{3a}{8} = \frac{54}{48}$ ، فإن : $a = \dots$

(19) $\frac{\dots}{25} = \frac{36}{20}$

(20) $\frac{\dots}{9} = \frac{8}{6}$

(21) مقياس الرسم = $\frac{\dots}{\dots}$

(22) إذا كان مقياس الرسم < 1 فإنه يدل على

(23) الطول في الرسم الطول الحقيقي في حالة التصغير .

(24) إذا كان الطول في الرسم 2 سم ، والطول الحقيقي 20 مترًا فإن مقياس الرسم = : 1

(25) على إحدى الخرائط كل 1 سم يمثل 5 كم وكان البعد الحقيقي بين قريتين 25 كم ، فإن البعد بينهما على هذه الخريطة بالسهم يساوي

(26) معامل a في المقدار الجبري $3a - 7$ هو

(27) التعبير الرياضي الذي يمثل العدد L مطروحًا من العدد 7 هو

(28) عدد حدود المقدار $xy - \frac{1}{2}y - \frac{x}{2}$ هو

السؤال الثالث : أجب عن ما يلي :

(1) العدد النسبي الذي ليس له معكوس ضربي هو

(2) المعكوس الضربي للعدد $(\frac{1}{2} \cdot 3)$ هو

(3) المعكوس الضربي للعدد 0.5 هو

(4) المحايد الضربي لمجموعة الأعداد النسبية هو

(5) المعكوس الضربي للعدد 0.3 هو

(6) تنتج آلة 16 لفة سلك نحاس في 4 ساعات . احسب معدل الآلة في الساعة الواحدة .

.....

(7) إذا كان طول حشرة في الصورة 4 سم ، وطولها الحقيقي 2 مم . أوجد مقياس الرسم .

.....

(8) غواصة طولها 120 مترًا ، رسمت صورة لها بمقياس $\frac{1}{500}$ ، ما طول الغواصة في الصورة ؟

.....

(9) إذا كان مقياس الرسم لخريطة هو 1 : 5,000,000 وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة هي 8.4 سم ، فإن المسافة الحقيقية بين المدينتين بالكيلو متر ؟

.....

(10) عددان النسبة بينهما 3 : 2 ، فإذا كان العدد الأصغر 36 ، فما هو العدد الأكبر ؟

.....

مذكرات الفارس في الرياضيات

اعداد مستر / خالد عادل

(11) ثلاثة شركاء في شركة بنسبة 3 : 2 : 1 وكان الربح 36,000 جنية في نهاية العام ، فأوجد نصيب أكبر مشارك فيهم .

(12) يتقاسم عامر وعماد وعلاء مبلغ 900 جنية بنسبة 7 : 3 : 2 ، فكم يبلغ نصيب علاء من هذا المبلغ ؟

(13) اشتركت كل من داليا وداليا ودعاء في تجارة ، فدفعت داليا 30,000 جنية ، ودفعت داليا 40,000 جنية ، ودفعت دعاء 50,000 جنية ، وفي نهاية العام ربحت التجارة 12,000 جنية . أوجد نصيب كل منهن في المكسب .

(14) النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هي 4 : 3 : 5 وكان محيطه يساوي 48 سم . أوجد طول كل ضلع من أضلاع المثلث .

(15) وزع رجل مبلغ 5,400 على 3 أشخاص بالترتيب بالنسب $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{6}$ ، ما المبلغ الذي أخذه كل منهم بالترتيب ؟

(16) اشترى رجلاً هاتفًا بمبلغ 1,800 جنية وكانت نسبة التخفيض 10% ، أوجد السعر الأصلي للهاتف "السعر قبل التخفيض" .

(17) إذا كان سعر فستان 2,400 جنية وكان عليه تخفيضات وصلت إلى 35% ، فما سعر الفستان بعد التخفيض ؟

(18) اشترى رجل بضاعة بمبلغ 2,000 جنية وباعها بربح 10% ، فما ثمن البيع بعد إضافة قيمة الربح ؟

(19) باع رجلاً تلفازًا بمبلغ 36,000 جنية وقد ربح فيه 25% ، أوجد الثمن الأصلي قبل الربح .

(20) يدفع محمود إيجار المحل شهرياً 800 جنيه مضافاً إليه ضريبة بمعدل 14% من الإيجار ، احسب قيمة الضريبة والمبلغ المدفوع من محمود شهرياً .

السؤال الرابع : أوجد ناتج :

(1) $14 + (-20)$

(2) $7 - (-11)$

(3) $(-2) \times |-23|$

(4) $(-80) \div 20$

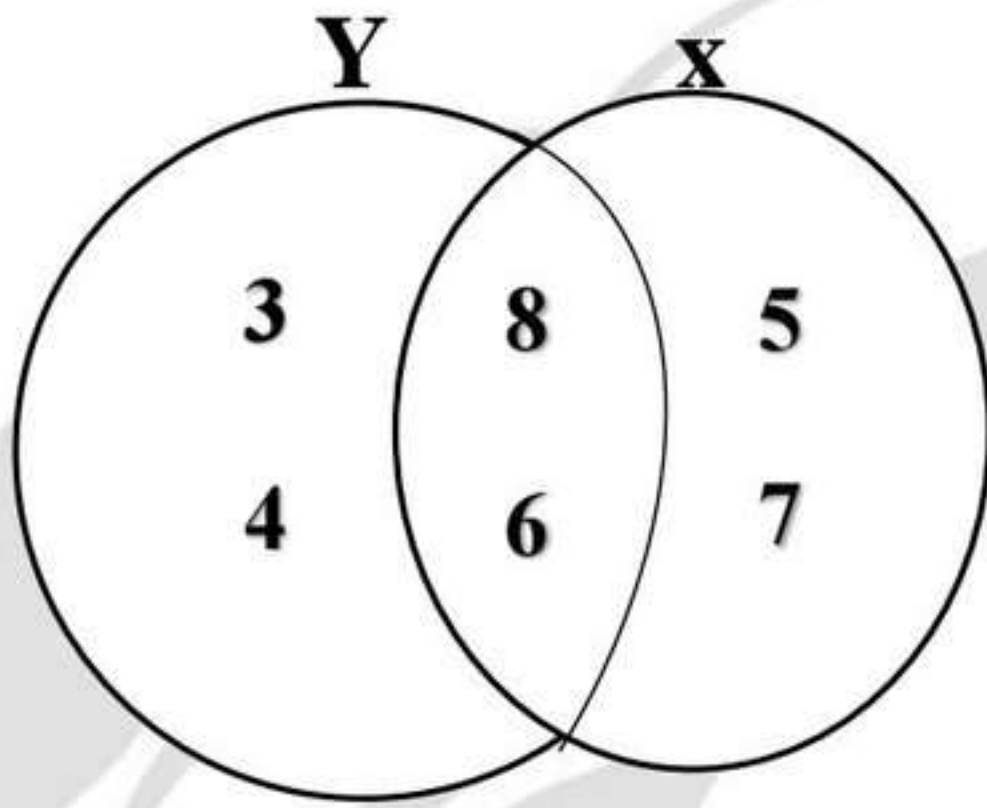
(5) من شكل فن المقابل :

(أ) $x = \dots\dots\dots$

(ب) $Y = \dots\dots\dots$

(ج) $x \cap Y = \dots\dots\dots$

(د) $x \cup Y = \dots\dots\dots$



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

(1) حاصل ضربين عددين مختلفين في الإشارة هو عدد

- (أ) موجب (ب) سالب (ج) صفر (د) غير ذلك

(2) أي من نواتج الضرب التالية تكون إشارته موجبة ؟

- (أ) $7 \times (-3)$ (ب) 12×0 (ج) $(-2) \times (-5)$ (د) $(-7) \times 4$

(3) أي مما يلي يساوي (-7) ؟

- (أ) $1 \div (-7)$ (ب) $0 \div (-7)$ (ج) $(-4) \div (-28)$ (د) $(-3) \div (-21)$

(4) $5x - (-3x) = \dots\dots\dots$

- (أ) $8x$ (ب) $2x$ (ج) $-2x$ (د) $-8x$

(5) إذا كانت $A = \{2, 6, 7\}$ ، $B = \{8, 9, 6\}$ فإن $A \cap B = \dots\dots\dots$

- (أ) $\{6\}$ (ب) $\{2, 7\}$ (ج) $\{8, 9\}$ (د) $\{2, 6, 7, 8, 9\}$

(6) النسبة المئوية هي نسبة يكون جدها الثاني

- (أ) 10 (ب) 100 (ج) 1.000 (د) 10.000

(7) إذا كانت $7 \in \{x, 2, 5\}$ ، فإن : $x = \dots\dots\dots$

- (أ) 3 (ب) 7 (ج) 8 (د) 15

(8) إذا كانت $\{x, 3, 4\} = \{7, y, 3\}$ ، فإن $x + y = \dots\dots\dots$

- (أ) 7 (ب) 11 (ج) 10 (د) 6

(9) إذا كانت $A \supset B$ ، فإن $A \cup B$ يساوي

- (أ) A (ب) B (ج) $\emptyset$ (د) $A \cap B$

(10) إذا كان $B \supset A$ ، فإن $A \cap B$ يساوي

- (أ) $A \cup B$ (ب) A (ج) $\emptyset$ (د) B

(11) $\{3, 7, 5\} \dots\dots\dots \{5\}$.

- (أ) $\in$ (ب) $\notin$ (ج) $\subset$ (د) $\not\subset$

(12) عدنان مجموعهما 105 والنسبة بينهما 3 : 2 ، فإن أصغرهما =

- (أ) 84 (ب) 63 (ج) 42 (د) 21

(13) $0.\overline{7} \div \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

(د) $\frac{7}{3}$

(ج) $\frac{7}{27}$

(ب) $\frac{7}{30}$

(أ) $\frac{21}{10}$

(14) $7 \times (6 + (-3)) = \dots\dots\dots$

(د) 21

(ج) 10

(ب) 16

(أ) -1

(15) $(-32) \div 8 = \dots\dots\dots$

(د) -8

(ج) 8

(ب) -4

(أ) 4

(16) أي مما يلي حدان جبريان متشابهان ؟

(د) $5, -3y$

(ج) $2y, -3y$

(ب) y^2, x^2

(أ) $2y, -2y^2$

(17) ما ناتج طرح $8x - 7y$ من $5x - 2y$ ؟

(د) $5y - 3x$

(ج) $3x - 5y$

(ب) $3x + 5y$

(أ) $-3x - 5y$

(18) قيمة النسبة $\frac{15}{5}$ في أبسط صورة هي

(د) $\frac{10}{3}$

(ج) $\frac{1}{3}$

(ب) 3

(أ) $\frac{3}{5}$

(19) النسبة $\frac{4}{9}$ تكافئ النسبة

(د) $\frac{8}{27}$

(ج) $\frac{16}{18}$

(ب) $\frac{24}{54}$

(أ) $\frac{12}{36}$

(20) أي من النسب التالية لا تكافئ النسبة $\frac{1}{4}$ ؟

(د) 0.25

(ج) $\frac{7}{28}$

(ب) $\frac{2}{8}$

(أ) $\frac{5}{25}$

(21) أي من الأعداد التالية تمثل تناسبًا ؟

(د) 1, 2, 3, 4

(ج) 15, 25, 30, 60

(ب) 6, 8, 3, 4

(أ) 3, 5, 9, 10

(22) إذا كان $\frac{3}{2} = \frac{a}{8}$ فإن : $a = \dots\dots\dots$

(د) 9

(ج) 6

(ب) 12

(أ) 18

(23) إذا كان $\frac{2x}{5} = \frac{12}{15}$ فإن : $3x = \dots\dots\dots$

(د) 6

(ج) 12

(ب) 18

(أ) 9

مذكرات الفارس في الرياضيات

اعداد مستر / خالد عادل

(24) إذا كان ثمن 5 كيلو جرامات من البرتقال 50 جنيهاً فإن ثمن 8 كيلو جرامات من نفس البرتقال هو جنيهاً .

100 (أ) 80 (ب) 60 (ج) 40 (د)

(25) سيارة تستهلك 20 لتراً من البنزين في قطع مسافة 210 كيلو مترات ، فإن كمية البنزين المستهلكة لقطع مسافة 630 كيلو متراً هي لتراً .

100 (أ) 80 (ب) 60 (ج) 40 (د)

Z Q (26)

∈ (أ) ∉ (ب) ⊂ (ج) ⊄ (د)

(27) $\frac{5}{11} = \dots\dots\dots$ (على صورة عدد عشري دائري)

0.45 (أ) 0.45 (ب) 0.454 (ج) 0.45 (د)

0.5 (28)

5% (أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{5}{9}$ (ج) $\frac{4}{9}$ (د)

% (29) $\frac{3}{5} = \dots\dots\dots$

60 (أ) 54 (ب) 45 (ج) 35 (د)

(30) إذا كان $\{x, 1, 4, 2\} = \{7, 2, 4\}$ ، فإن : $x = \dots\dots\dots$

7 (أ) 2 (ب) 4 (ج) 6 (د)

7 { 17 , 27 , 77 } (31)

∈ (أ) ∉ (ب) ⊂ (ج) ⊄ (د)

∅ { 1 , 2 } (32)

∈ (أ) ∉ (ب) ⊂ (ج) ⊄ (د)

(33) ناتج جمع المقدارين : $5a - 3b$, $5b - 3a$ هو

10a - 6b (أ) 2a + 2b (ب) 8a + 8b (ج) -8a + 2b (د)

(34) $15\% - 0.15 = \dots\dots\dots$

14.85 (أ) 0 (ب) 15% (ج) 15 (د)

(35) إذا كانت الأعداد 81، 54، 3، 2 في تناسب فإن :

(أ) $\frac{2}{3} = \frac{81}{54}$ (ب) $\frac{2}{3} = \frac{54}{81}$ (ج) $\frac{3}{54} = \frac{2}{81}$ (د) $\frac{3}{2} = \frac{54}{81}$

(36) النسبة $\frac{18}{16}$ تكافئ النسبة

(أ) $\frac{8}{9}$ (ب) $\frac{9}{8}$ (ج) $\frac{4}{9}$ (د) $\frac{9}{4}$

(37) أي من النسب الآتية يكافئ النسبة $\frac{2}{5}$ ؟

(أ) $\frac{4}{15}$ (ب) $\frac{8}{10}$ (ج) $\frac{8}{40}$ (د) $\frac{8}{20}$

(38) المعكوس الجمعي للعدد $-\frac{1}{2}$ هو

(أ) -2 (ب) 0 (ج) $\frac{1}{2}$ (د) 2

(39) المعكوس الجمعي للعدد $|\frac{-4}{3}|$ هو

(أ) $\frac{4}{3}$ (ب) $\frac{-4}{3}$ (ج) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{3}{-4}$

(40) $-\frac{3}{5} + \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$

(أ) $\frac{-6}{15}$ (ب) $\frac{-1}{15}$ (ج) $\frac{1}{15}$ (د) $\frac{-1}{8}$

(41) $\frac{5}{7} + \dots\dots\dots = 0$

(أ) $\frac{7}{5}$ (ب) $\frac{-7}{5}$ (ج) $\frac{5}{7}$ (د) $\frac{-5}{7}$

(42) $\frac{1}{2} + 50\% = \dots\dots\dots$

(أ) 2 (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) 1 (د) $\frac{1}{4}$

(43) العدد النسبي الذي يساوي معكوسه الجمعي هو

(أ) 1 (ب) -1 (ج) 0 (د) غير ذلك

(44) إذا كان $a + \frac{-1}{2} = 0$ فإن : $a = \dots\dots\dots$

(أ) 0 (ب) $\frac{-1}{2}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) 1

(45) $\frac{3}{7} - \frac{5}{7} = \dots\dots\dots$

(أ) $\frac{2}{7}$ (ب) $\frac{8}{7}$ (ج) $\frac{-15}{49}$ (د) $\frac{-2}{7}$

(46) باقي طرح $(\frac{-1}{5})$ من $(\frac{3}{5})$ يساوى

(أ) $\frac{4}{5}$ (ب) $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{-4}{5}$ (د) 1

(47) التعبير الرياضي الذي يمثل " ضعف العدد a مضافاً إلى 7 " هو

(أ) $7a + 2$ (ب) $2a - 7$ (ج) $7 - 2a$ (د) $2a + 7$

(48) الحد الثابت في المقدار الجبري $3x + 7y + 8$ هو

(أ) 3 (ب) 7 (ج) 8 (د) 3 و 7

(49) معامل الحد الجبري $\frac{x}{8}$ هو

(أ) 1 (ب) 8 (ج) $\frac{1}{8}$ (د) x

(50) $y + y + y = \dots\dots\dots$

(أ) y (ب) -y (ج) 3y (د) -3y

(51) أي من نواتج الطرح التالية تكون إشارته موجبة ؟

(أ) $4 - 7$ (ب) $6 - 6$ (ج) $10 - 13$ (د) $7 - (-4)$

(52) أي مما يلي يكافئ عملية الجمع : $-9 + 5$ ؟

(أ) $14 - 10$ (ب) $28 - 14$ (ج) $10 - 14$ (د) $16 - 2$

(53) مجموع أي عددين سالبين هو عدد

(أ) موجب (ب) سالب (ج) 0 (د) غير ذلك

(54) إذا كان $|a| = 7$ ، فإن $a = \dots\dots\dots$

(أ) 7 (ب) -7 (ج) 7 أو -7 (د) 0

(55) المعكوس الجمعي للعدد -6 هو

(أ) 6 (ب) -6 (ج) 0 (د) 1

(56) العنصر المحايد الجمعي في مجموعة الأعداد الصحيحة هو

(أ) 1 (ب) -1 (ج) 0 (د) 2

(خاصية **الإبدال**)

(1) $8 \times (-5) = (-5) \times 8$

(خاصية **الدمج**)

(2) $(13 \times (-2)) \times 2 = 13 \times ((-2) \times 2)$

(خاصية **الحياد**)

(3) $(-13) \times 1 = -13$

(خاصية **الانعكاس**)

(4) $6 \times (-2) = -12$

(خاصية **التوزيع**)

(5) $\frac{7}{8} + 0 = \frac{7}{8}$

(خاصية **الحياد**)

(6) $75\% = \frac{3}{4}$

(7) إذا كان $\frac{x}{40} = 10\%$ فإن $x = 4$

(8) إذا كانت مساحة الكرة الأرضية 510 مليون م² تقريبًا وكانت نسبة مساحة سطح الماء تساوي 70% ، فإن مساحة اليابسة = 153 مليون م² .

(9) $Z \cap Q = Z$

(10) إذا كانت $A \supset B$ ، $B \supset A$ ، فإن المجموعتان A ، B تكونان **متساويتان** .

(11) الطول في الرسم **أقل** الطول الحقيقي في حالة التكبير .

(12) إذا كان $\frac{12}{b} = \frac{3}{7}$ ، فإن $3 \times b = 12$ ، $x = 7$

(13) المحاييد الجمعي + المحاييد الضربي = 1

(14) المعدل هو نسبة تقارن بين كميتين مختلفتين بينما التناسب هو تساوي نسبتين أو معدلين على الأقل في وحدات القياس

(15) في أي تناسب يكون حاصل ضرب الطرفين = حاصل ضرب الوسطين

(16) إذا كان $\frac{x}{10} = \frac{2}{5}$ فإن $x = 4$

(17) إذا كان $\frac{8}{x} = 0.5$ ، فإن $x + 1 = 7$

(18) إذا كان $\frac{3a}{8} = \frac{54}{48}$ ، فإن $a = 3$

(19) $\frac{45}{25} = \frac{36}{20}$

(20) $\frac{12}{9} = \frac{8}{6}$

(21) مقياس الرسم = **الطول في الرسم** / **الطول الحقيقي**

(22) إذا كان مقياس الرسم < 1 فإنه يدل على تكبير

(23) الطول في الرسم > الطول الحقيقي في حالة التصغير .

(24) إذا كان الطول في الرسم 2 سم ، والطول الحقيقي 20 مترًا فإن مقياس الرسم = : 1

(25) على إحدى الخرائط كل 1 سم يمثل 5 كم وكان البعد الحقيقي بين قريتين 25 كم ، فإن البعد بينهما على هذه الخريطة بالسهم يساوي 5

(26) معامل a في المقدار الجبري $3a - 7$ هو 7

(27) التعبير الرياضي الذي يمثل العدد L مطروحًا من العدد 7 هو $7 - L$

(28) عدد حدود المقدار $xy - \frac{1}{2}y - \frac{x}{2}$ هو 3

السؤال الثالث : أجب عن ما يلي :

(1) العدد النسبي الذي ليس له معكوس ضربي هو الضفر

(2) المعكوس الضربي للعدد $(\frac{1}{2} \times 3)$ هو $\frac{2}{3}$

(3) المعكوس الضربي للعدد 0.5 هو $2 = \frac{10}{5}$

(4) المحايد الضربي لمجموعة الأعداد النسبية هو 1

(5) المعكوس الضربي للعدد 0.3 هو $\frac{10}{3} = 3\frac{2}{3}$

(6) تنتج آلة 16 لفة سلك نحاس في 4 ساعات . احسب معدل الآلة في الساعة الواحدة .

4 لفات

(7) إذا كان طول حشرة في الصورة 4 سم ، وطولها الحقيقي 2 مم . أوجد مقياس الرسم .

20 : 1

(8) غواصة طولها 120 مترًا ، رسمت صورة لها بمقياس $\frac{1}{500}$ ، ما طول الغواصة في الصورة ؟

24 سم

(9) إذا كان مقياس الرسم لخريطة هو 1 : 5,000,000 وكانت المسافة بين مدينتين على الخريطة هي 8.4 سم ، فإن المسافة الحقيقية بين المدينتين بالكيلو متر ؟

420 كم

(10) عدنان النسبة بينهما 3 : 2 ، فإذا كان العدد الأصغر 36 ، فما هو العدد الأكبر ؟

54

مذكرات الفارس في الرياضيات

اعداد مستر / خالد عادل

(11) ثلاثة شركاء في شركة بنسبة 3 : 2 : 1 وكان الربح 36,000 جنيه في نهاية العام ، فأوجد نصيب أكبر مشارك فيهم .

18000 جنيه

(12) يتقاسم عامر وعماد وعلاء مبلغ 900 جنيه بنسبة 7 : 3 : 2 ، فكم يبلغ نصيب علاء من هذا المبلغ ؟

525

(13) اشتركت كل من داليا وداليا ودعاء في تجارة ، فدفعت داليا 30,000 جنيه ، ودفعت داليا 40,000 جنيه ، ودفعت دعاء 50,000 جنيه ، وفي نهاية العام ربحت التجارة 12,000 جنيه . أوجد نصيب كل منهن في المكسب .

داليا = 4000 ، دعاء = 5000 ، داليا = 3000

(14) النسبة بين أطوال أضلاع مثلث هي 4 : 3 : 5 وكان محيطه يساوي 48 سم . أوجد طول كل ضلع من أضلاع المثلث .

20 سم ، 12 سم ، 16 سم

(15) وزع رجل مبلغ 5,400 على 3 أشخاص بالترتيب بالنسب $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} : \frac{1}{6}$ ، ما المبلغ الذي أخذه كل منهم بالترتيب ؟

2700 ، 1800 ، 900

(16) اشترى رجلاً هاتفاً بمبلغ 1,800 جنيه وكانت نسبة التخفيض 10% ، أوجد السعر الأصلي للهاتف "السعر قبل التخفيض" .

2000 جنيه

(17) إذا كان سعر فستان 2,400 جنيه وكان عليه تخفيضات وصلت إلى 35% ، فما سعر الفستان بعد التخفيض ؟

1560 جنيه

(18) اشترى رجل بضاعة بمبلغ 2,000 جنيه وباعها بربح 10% ، فما ثمن البيع بعد إضافة قيمة الربح ؟

2200 جنيه

(19) باع رجلاً تلفازاً بمبلغ 36,000 جنيه وقد ربح فيه 25% ، أوجد الثمن الأصلي قبل الربح .

28800 جنيه

(20) يدفع محمود إيجار المحل شهرياً 800 جنيه مضافاً إليه ضريبة بمعدل 14% من الإيجار ، احسب قيمة الضريبة والمبلغ المدفوع من محمود شهرياً .

12 اجنية ، 12 اجنية

السؤال الرابع : أوجد ناتج :

(1) $14 + (-20)$

-6

(2) $7 - (-11)$

18

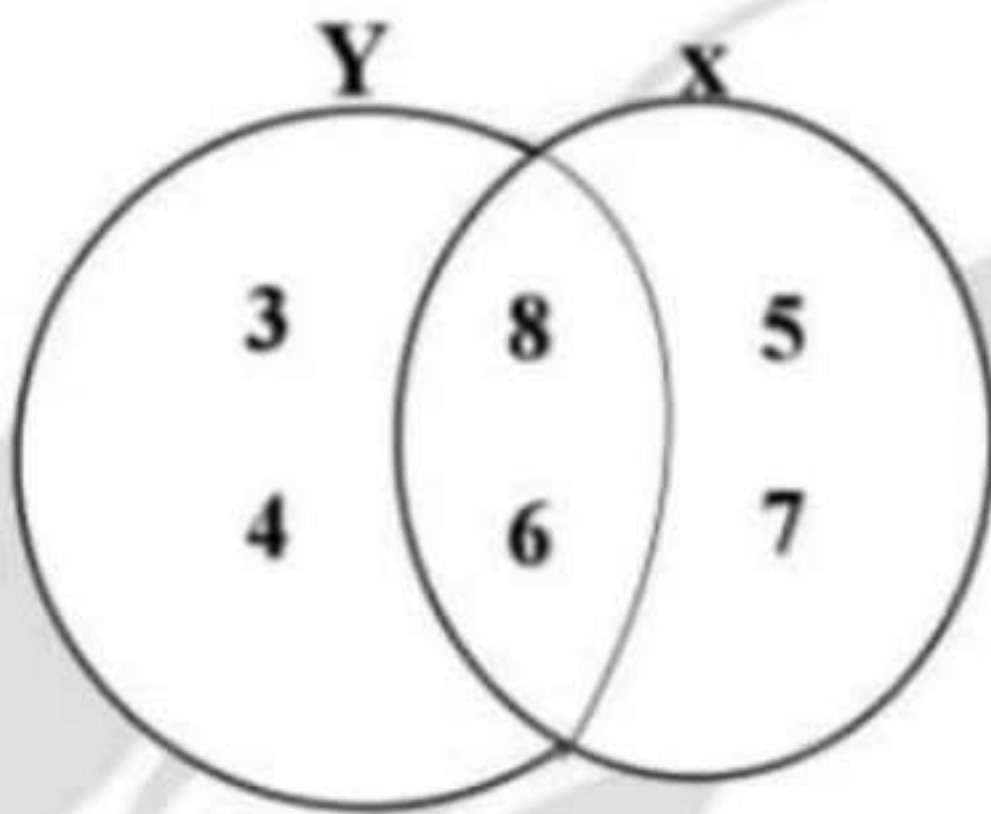
(3) $(-2) \times |-23|$

-46

(4) $(-80) \div 20$

-4

(5) من شكل فن المقابل :



(أ) $X = \{5, 6, 7, 8\}$

(ب) $Y = \{3, 4, 6, 8\}$

(ج) $X \cap Y = \{6, 8\}$

(د) $X \cup Y = \{3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

{3, 4, 5, 6, 7, 8}

مستر خالد عادل

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

